

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

363

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre GUIBE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 16 Octobre 1904

TRAITEMENT CHIRURGICAL
DU GOITRE SIMPLE

(Indications et technique opératoire)

Président : M. LENORMANT, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1934



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre GUIBE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 16 Octobre 1904

TRAITEMENT CHIRURGICAL
DU GOITRE SIMPLE

(Indications et technique opératoire)

Président : M. LENORMANT, Professeur

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1934

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.....	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie.....	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique.....	LÆPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	M. VILLARET.
	ACHARD.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.....	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROCCQ. Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD. Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL. Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD. Parasitologie.
 GASTINEL. Bactériologie.
 GATELIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) .. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique...
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . Neurologie et Pyschiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING. Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ. Chimie biologique.
 SÉNÈQUE. Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur). Pathologie médicale
 VELTER Ophtalmologie
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 HAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	GUÉNIOT	} Clinique obstétricale.
AUBERTIN.....		LE LORIER.....	
BRULE		LÉVY-SOLAL ...	
CHIRAY		METZGER	
DUVOIR			
HARVIER.....			
LIAN			
MM.			
BASSET	} Clinique chirurgicale.		
CADENAT.....			
HEITZ-BOYER. .			
MOCQUOT			
MOURE			
SCHWARTZ.....			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
FREY.....	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE GUIBE

Professeur de Clinique Chirurgicale et Directeur Honoraire
de l'École de Médecine de Caen
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

*Qui fut mon premier maître.
Témoignage de piété et d'affection
filiale.*

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MES FRÈRES

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

LE DOCTEUR EMMANUEL RAMUS

*Qui fut un modèle de droiture
et d'honneur professionnel.*

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LENORMANT

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

*En témoignage de ma profonde
admiration, de ma vive reconnais-
sance et de mon fidèle attachement.*

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN

MM. LES DOCTEURS
CHARBONNIER, DESBOUIS, GIDON,
LECORNU, VIGOT, MARAIS (*In Memoriam*)

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Stage

1924. M. LE DOCTEUR COURCOUX.

Externat

1925. M. LE PROFESSEUR LENORMANT.

1926. M. LE DOCTEUR COYON (*In Memoriam*).

1927. M. LE DOCTEUR SAINTON.

Internat

1930. M. LE DOCTEUR FREDET.

1931. M. LE PROFESSEUR LEGUEU.

M. LE DOCTEUR MOUCHET.

1932. M. LE PROFESSEUR LENORMANT.

M. LE DOCTEUR DESPLAS.

1933. M. LE DOCTEUR GERNEZ.

A MM. LES PROFESSEURS
ROUVIÈRE, HOVELACQUE

A MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS
FEY, MOULONGUET, MOURE, WILMOTH

A MM. MÈNÉGAUX, OBERLIN,
Chirurgiens des Hôpitaux de Paris

A M. LE DOCTEUR GAUME

A MES CONFÉRENCIERS D'INTERNAT

MM. LES DOCTEURS AMELINE, WELTI
Chirurgiens des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR MARCHAL
Médecin des Hôpitaux

M. LE DOCTEUR FROMENT

INTRODUCTION

Ecrire sur la thérapeutique du goitré simple peut sembler une entreprise inutile ou tout au moins superflue. De nombreux travaux ont déjà été publiés sur ce sujet qui paraît définitivement mis au point.

Déjà en 1927, notre Maître M. le Professeur Lenormant inspirait à son élève Burgeat une remarquable thèse sur le traitement du goitre simple. Il se basait sur les observations des 68 cas de goitres opérés par lui à cette date. Depuis cette époque l'expérience de M. Lenormant s'est accrue de 99 nouvelles interventions pratiquées dans son service. La plupart des malades ont été opérés par lui personnellement, quelques-uns par ses assistants : MM. Moure, Wilmoth, Ménégaux.

Pendant l'année où nous avons eu l'honneur d'être l'interne de M. Lenormant, nous avons eu l'occasion d'assister notre maître dans un grand nombre d'interventions pour goitre, nous avons été à même de suivre ses malades, d'apprécier la simplicité de l'acte opératoire, l'excellence des résultats.

M. Lenormant a bien voulu nous confier ses observations et nous guider de ses précieux conseils dans la rédaction de ce modeste travail. Qu'il nous soit

permis de lui adresser ici l'assurance de notre plus fidèle reconnaissance et de notre affectueux dévouement, bien faible hommage en regard de tout ce qu'il a fait pour nous.

Nous n'avons, bien entendu, pas la prétention d'apporter ici de notions nouvelles, mais uniquement celle de faire une sorte de mise au point. Depuis la publication de la thèse de Burgeat, certains détails de technique ont pu être précisés, certaines idées confirmées. C'est l'exposition de ces dernières acquisitions que nous avons voulu entreprendre.

Qu'il nous soit permis également d'adresser tous nos remerciements à MM. Moure, Wilmoth et Ménégaux ainsi qu'à notre collègue Jullien qui nous ont très aimablement autorisé à faire état des observations des malades qu'ils ont personnellement opéré dans le service de M. Lenormant.

GÉNÉRALITÉS

(Anatomie pathologique et Étiologie)

On englobe encore actuellement sous la même appellation de goitre des lésions de nature et d'origine fort différentes. Ce chapitre de la nosologie est un des plus obscurs, car la multiplicité des aspects anatomiques, les conditions d'apparition variables, l'ignorance des causes exactes du goitre rendent sa définition même délicate. Les traités récents, se basant sur un certain nombre de caractères à peu près constants : augmentation de volume permanente de l'organe. Evolution bénigne de la lésion, font du goitre une tumeur épithéliale bénigne du corps thyroïde. Définition certes imparfaite, mais relativement satisfaisante si l'on a soin comme le fait remarquer M. Lenormant de donner au terme de tumeur son sens le plus général d'augmentation de volume totale ou partielle de l'organe sans préjuger de la nature de celle-ci. Certains auteurs ont voulu serrer le problème de plus près et y apporter quelques précisions. Roussy, à la Conférence du Goitre de 1927, a fait remarquer que le corps thy-

roïde peut être gros, hypertrophique, pour de multiples raisons certaines n'ayant sûrement aucun rapport avec le goitre. Pour cet auteur, ce qui caractériserait le goitre serait non pas l'augmentation de volume, mais l'hyperplasie des tissus thyroïdiens. Le goitre, selon Aschoff, serait une « tuméfaction de la thyroïde par multiplication du tissu spécifique de la glande ». M. et M^{me} Cristiani de Genève sont même allés plus loin et ont admis l'existence de goitre ne s'accompagnant pas d'hypertrophie thyroïdienne. Seul, dans ce cas, l'examen histologique révélant l'hyperplasie, permet le diagnostic.

La bénignité des goitres a également été mise en doute. Le premier, en 1875, Conheim apporta une observation de goitre avec métastase, dans lequel l'examen histologique du corps thyroïde révélait une structure de tumeur bénigne. Depuis cette date, d'autres observations analogues ont été publiées et bon nombre d'auteurs admettent l'existence du « Goitre bénin métastatique ». Récemment encore, Dardel, Thorek sont revenus sur cette question, apportant des faits qui leurs paraissent démonstratifs.

Cette notion, en contradiction avec tout ce que nous savons actuellement de la pathologie des tumeurs, semble néanmoins devoir être rayée de la pathologie du corps thyroïde. Bérard s'est livré à une critique serrée des observations. Il a montré que dans bien des cas l'examen histologique du corps thyroïde n'avait pas été fait, et que l'on s'était

contenté de l'étude des métastases. Celle-ci est sujette à caution, car on sait que dans certains cancers thyroïdiens la structure de ces métastases tend à se rapprocher du type thyroïdien normal. Bérard conclut que : « Lorsque les recherches microscopiques sont faites avec les précautions voulues, elles montrent que le corps thyroïde qui paraît cliniquement sain est histologiquement néoplasique et que la notion de goitre bénin métastatique est un mythe.

Au total, et tant que nous ne posséderons sur l'étiologie du goitre de notions certaines, aucune définition plus précise que celle de « Tumeur épithéliale bénigne du corps thyroïde » ne peut, à notre avis, être envisagée.

La multiplicité d'aspect du goitre se trouve encore compliquée du fait de l'association possible aux modifications anatomiques liées au développement de la tumeur, de troubles du fonctionnement glandulaire. A côté du goitre simple dans lequel l'hypertrophie locale et son retentissement immédiat, mécanique sur les organes voisins constituent toute la maladie, il y a lieu d'envisager des goitres s'accompagnant de troubles de la fonction thyroïdienne réalisant des syndromes hyper ou hypothyroïdiens. Laissant de côté ces variétés complexes nous étudierons uniquement le goitre simple.

Anatomiquement, la multiplicité d'aspect sous laquelle se présentent les goitres peut schématiquement être ramenée à deux grands types dont

la distinction est capitale du point de vue opératoire.

Le goitre diffus, goitre toto-lobaire dans lequel le tissu pathologique se substitue complètement au tissu normal, donnant à la coupe un aspect homogène, sans la moindre trace de plan de clivage. L'hypertrophie peut occuper la totalité du corps thyroïde dont elle conserve la forme générale. Elle est en règle modérée. Elle se localise plus souvent à un lobe, le droit en général, exceptionnellement l'isthme seul est touché.

Histologiquement, le tissu pathologique peut être peu différent du tissu thyroïdien normal. Il s'agit plus que d'une tumeur à proprement parler, d'une hyperplasie glandulaire. C'est l'hypertrophie adénoïde de Wölfler, le goitre charnu parenchymateux, apanage des sujets jeunes et qui en certains cas n'est que le stade initial d'une autre variété. Dans d'autres cas on note une exagération de la sécrétion colloïde, les vésicules sont plus nombreuses et plus volumineuses que normalement. C'est l'hypertrophie colloïde qui réalise en général des goitres beaucoup plus volumineux que la forme précédente. D'ailleurs, des modifications peuvent venir transformer ces aspects initiaux. Tantôt ce sera le développement d'une vascularisation exagérée portant à la fois sur les vaisseaux extra-thyroïdiens et sur les vaisseaux intra-glandulaires et aboutissant à la création d'un goitre vasculaire. Tantôt la prédominance du tissu conjonctif, associée à la raré-

faction des éléments épithéliaux donnera un goitre fibreux.

Le goitre nodulaire, goitre circonscrit, goitre partiello-lobaire s'oppose à la variété précédente. Ici les lésions sont localisées, apparaissant sous forme de noyaux isolés, nés dans l'épaisseur du lobe thyroïdien, en plein tissu glandulaire, qu'ils refoulent sans jamais l'envahir. La tumeur est toujours distincte du parenchyme voisin, elle est nettement limitée, entourée d'une capsule conjonctive d'autant plus épaisse et mieux individualisée que le goitre est plus vieux. Cette enveloppe conjonctive est constituée de lames feuilletées dont la dernière forme la paroi propre du nodule goitreux. Donc, fait capital au point de vue opératoire, les goitres nodulaires sont des tumeurs énucléables.

Le nombre des noyaux qui entrent dans la constitution d'un goitre nodulaire, leur volume, leur nature, sont des plus variables. Tantôt, c'est un noyau unique, dont l'exérèse apparaît comme infiniment simple. Tantôt le corps thyroïde contient un nombre variable de nodules de volume sensiblement équivalent. Leur nombre peut être tel que le tissu thyroïdien interposé semble pratiquement avoir disparu. L'ensemble donne l'impression d'un goitre diffus, c'est le goitre en poudingue de de Quervain. Parfois enfin, à côté d'une tumeur principale se pressent de petits noyaux de volume beaucoup plus réduit. Ces cas sont intéressants à connaître, car ces noyaux secondaires

risquent du fait même de leur petitesse d'échapper à l'examen clinique. C'est donc au cours de l'intervention que l'opérateur devra les rechercher avec soin et en faire une ablation minutieuse, s'évitant ainsi la désagréable surprise de les voir ultérieurement s'accroître et reconstituer rapidement le goitre qu'il avait cru extirper en totalité.

Notre observation LXXIX où : « L'énucléation d'un adénome du volume d'un abricot met à jour une série de très petits kystes disposés en chapelet », est un exemple typique de cette forme.

La structure de ces noyaux thyroïdiens est des plus variable et plusieurs types peuvent coexister au sein d'une même lésion. Les uns sont solides. Ils peuvent avoir un aspect homogène rappelant de très près celui du tissu thyroïdien normal (Adénomes thyroïdiens proprement dits. Adénome fœtal). Dans d'autres cas, ils sont formés de tissus riches en substance colloïde (Adénomes colloïdes). La prédominance du tissu conjonctif leur donne parfois une nuance blanchâtre, une consistance dure (Goitres fibreux). Les noyaux liquides constituent les vrais et les faux kystes thyroïdiens, extrêmement fréquents, susceptibles d'acquérir des dimensions considérables. Les premiers résultent d'une dilatation monstrueuse des vésicules d'un goitre colloïde. La présence d'un épithélium de revêtement sur leur paroi interne, l'aspect de leur contenu, jaunâtre, filant suffit à les caractériser. Il convient néanmoins de signaler la fréquence relative des

hémorragies intrakystiques favorisées en général par la dégénérescence des parois vasculaires. Le contenu du kyste prend alors un aspect hémorragique et il devient difficile en l'absence d'un examen histologique de la paroi de les distinguer des faux kystes. Ces derniers sont dus à une hémorragie interstitielle, il s'agit d'une hématocele enkystée qui, bien entendu ne présentera pas le revêtement épithélial du kyste vrai.

Comme les goitres diffus, les goitres nodulaires peuvent subir des modifications qui transforment complètement leur aspect initial. Ces modifications sont bien connues et nous ne ferons que les rappeler : fonte du centre d'un noyau adénomateux réalisant un pseudo-kyste d'origine particulière, calcification, transformation hyaline, myxoïde, etc.

La fréquence relative de ces différentes variétés est difficile à établir et nous n'avons pas trouvé à ce sujet de statistiques importantes. En nous en tenant à nos documents personnels nous trouvons sur un total de 99 goitres opérés :

24 goitres diffus soit environ.....	23 %
75 goitres nodulaires.....	77 %

Les cas rapportés dans la thèse de Burgeat donnent une proportion analogue. Sur 68 cas :

14 goitres diffus.....	20 %
54 goitres nodulaires.....	80 %

Soit en additionnant les deux séries et sur un total de 167 cas :

129 goîtres nodulaires.....	78 %
38 goîtres diffus	22 %

Dans près des $4/5$ des cas, nous nous sommes donc trouvé en présence de goîtres nodulaires, donc énucléables.

Le pourcentage des différentes variétés s'établit ainsi :

Goîtres kystiques.....	30
Goîtres adénomateux.....	19
Goîtres colloïdes.....	16

Parmi les observations rapportées par Burgeat nous trouvons de même

Goîtres kystiques.....	22
Goîtres adénomateux.....	14
Goîtres colloïdes.....	6

Au total donc :

Prédominance très nette des formes nodulaires.

Fréquence relative des formes kystiques et des adénomes.

Les chiffres que nous donnons ci-dessus n'ont, bien entendu, pas une valeur absolue. Notre statistique ne repose en effet que sur un nombre de cas trop restreint. Son intérêt provient du fait qu'elle réunit des cas traités tous par le même chirurgien ou par ses collaborateurs immédiats. Elle reflète donc assez fidèlement la proportion des différentes variétés de goitre qu'un chirurgien exerçant dans les mêmes régions aura l'occasion de traiter dans sa pratique courante.

Les causes des lésions dont nous venons d'examiner

rapidement les divers aspects anatomiques sont encore à l'heure actuelle mystérieuses. L'étiologie du goitre a exercé depuis toujours la sagacité des chercheurs sans qu'aucune des nombreuses hypothèses proposées n'ait jusqu'ici reçu une confirmation certaine.

Suivant son mode d'apparition il est classique de distinguer trois variétés de goitre : Goitre endémique, Goitre épidémique, Goitre sporadique.

Le goitre endémique est connu depuis longtemps. Les auteurs anciens savaient déjà que l'usage des eaux de certaines sources ou de certains fleuves, un séjour prolongé dans certaines régions pouvaient faire naître une tumeur au niveau du cou. Le caractère principal du goitre endémique est en effet de sévir dans des régions particulières en dehors desquelles la maladie est rare, voire inconnue. En France, les principales sont les régions des Alpes, des Cévennes et du Massif Central, le Jura et les Vosges, les Pyrénées, l'Alsace. Dans ces régions, le goitre est fréquent, il frappe non seulement l'homme, mais aussi les animaux, il se rencontre plus souvent chez la femme que chez l'homme (2/1 environ), débute de bonne heure et peut même, dans quelques rares cas de goitres congénitaux, exister à la naissance. Il s'agit le plus souvent de goitres diffus colloïdes. Enfin, dans ces mêmes régions se rencontrent également deux autres affections présentant avec le goitre de nombreux liens de parenté, souvent associées : la surdi-mutité,

le crétinisme. C'est pourquoi de Quervain a proposé de les étudier dans un même chapitre sous le nom de thyréopathies endémiques.

De nombreux facteurs ont été invoqués comme causes du goitre endémique. Il semble actuellement établi que le développement de l'endémie goitreuse soit due aux qualités de l'eau des régions contaminées, mais le mode d'action des eaux goitrigènes reste encore à déterminer. On a incriminé : des agents microbiens, la présence d'éléments nuisibles (substances minérales, poison colloïde d'origine organique), l'absence d'éléments utiles (Iode). Tous ces facteurs paraissent avoir uniquement un rôle prédisposant et la véritable cause du goitre nous est encore inconnue.

Si ces nombreux travaux sur l'étiologie du goitre sont incapables de nous donner une explication étiologique complète, ils n'en présentent pas moins un intérêt pratique considérable. Ils ont permis en effet de mettre en œuvre un certain nombre de mesures (assainissement de certaines régions, adduction d'eau, usage préventif d'iode) qui ont abouti à une régression marquée de l'endémie goitreuse.

Cette régression est particulièrement sensible en Suisse et dans un travail récent, Vuillet de Lausanne notait que dans ces dernières années le nombre des strumectomies avait diminué des trois quarts. En France, la régression est également fort nette, particulièrement dans la Savoie et le Jura. Dans cette dernière région, le nombre des conscrits réformés

pour goitre atteignait à peine en 1927, 2/1.000. Ce ralentissement de l'endémie goitreuse porte non seulement sur le nombre des goitres, mais également sur le volume des tumeurs et actuellement il est exceptionnel d'observer les goitres monstrueux, courants autrefois et dont les reproductions ornent la plupart des traités de chirurgie.

Fait en apparence paradoxal, il semble qu'au fur et à mesure que l'activité des foyers goitrigènes se ralentit, le goitre se rencontre plus fréquemment à l'état isolé dans des régions qui jusque-là en paraissaient indemnes. C'est une notion importante sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir.

Le goitre épidémique se rapproche du goitre endémique. Les épidémies se rencontrent exclusivement dans des régions goitrigènes, elles apparaissent par foyers très localisés (caserne, écoles), frappent presque uniquement des sujets jeunes. Il s'agit toujours d'un goitre diffus à évolution subaiguë se terminant rapidement par la disparition spontanée. C'est au cours de ces épidémies que le rôle de l'eau de boisson a pu le mieux être mis en évidence, car bien souvent il a suffi de changer la source ou le puits alimentant une collectivité pour faire cesser une épidémie.

A l'inverse des deux formes précédentes, le goitre sporadique survient par cas isolés, en dehors des régions soumises à l'endémie goitreuse. En général, il revêt une forme nodulaire et atteint rarement un volume très considérable. Sa fréquence est

infiniment plus grande chez la femme que chez l'homme et sur les 167 cas de M. Lenormant nous trouvons l'impressionnante proportion de 144 femmes soit plus de 85 %, proportion un peu supérieure aux chiffres classiques qui atteignent 60 à 75 %.

La fréquence relative des goitres endémiques et des goitres sporadiques est pratiquement impossible à établir. En nous en tenant à nos observations personnelles, sur 54 cas où le pays d'origine des malades est signalé, nous trouvons 28 sujets originaires de régions goitrigènes, 25 de régions non goitrigènes.

Il est difficile de tirer de ces chiffres une conclusion certaine, néanmoins ils viennent confirmer l'opinion de la plupart des auteurs modernes qui notent une augmentation des cas de goitres sporadiques. Mayer, étudiant l'extension mondiale de l'endémie goitreuse constate que le goitre qui jadis était localisé à quelques régions limitées paraît actuellement s'étendre dans la plupart des pays d'Europe. Quelles sont les causes de cette extension ? En l'absence de données certaines sur l'étiologie du goitre on en est réduit aux hypothèses. Il est certain que l'émigration joue ici un grand rôle. Les régions goitrigènes sont des régions pauvres et constituent de véritables « foyers d'émigration ». Il faut admettre que cette émigration a diffusé le goitre dont nombre de cas étiquetés sporadiques relèvent cependant d'une endémie plus étendue, mais atténuée (Bérard).

Ces faits s'expliquent si l'on admet dans l'étiologie du goitre le rôle de l'hérédité. Celui-ci paraît d'ailleurs certain. Holländer, Koeler, Enderlen ont publié de nombreux cas de goitres familiaux. Coulaud, sur cent dossiers de goitreuses examinées à Paris constate que 13 malades n'ont jamais vécu dans des régions goitrigènes, mais que 10 d'entre elles étaient nées de parents originaires de foyer d'endémie. Pour deux autres, il fallait remonter aux grands parents pour trouver des habitants de régions goitrigènes. On admet actuellement que lorsque un couple a quitté une région goitrigène, le goitre peut apparaître chez les descendants jusqu'à la quatrième génération.

Outre ce facteur émigration, il faut si l'on veut expliquer cette recrudescence des cas de goitre sporadiques tenir également compte du fait qu'actuellement un sujet porteur d'un goitre s'en préoccupe plus facilement et vient consulter plus volontiers qu'il y a quelques années.

Quoi qu'il en soit un fait pratique demeure : de plus en plus en dehors des régions goitrigènes, le chirurgien se trouvera en présence du problème thérapeutique du goitre et, dans l'immense majorité des cas il s'agira de goitres nodulaires.

LES MÉTHODES THÉRAPEUTIQUES

Les méthodes thérapeutiques proposées contre le goitre sont légion. Hâtons-nous de dire que beaucoup n'ont eu qu'une existence éphémère et sont tombées dans un juste oubli. Elles peuvent être classées sous trois chefs : Méthodes médicales, Agents physiques, Méthodes chirurgicales.

MÉTHODES MÉDICALES. — Elles furent les plus anciennement employées car, avant l'ère chirurgicale moderne elles possédaient sur les interventions sanglantes l'avantage, appréciable pour le patient, d'être, sinon efficaces du moins sans danger ; innocuité plus apparente que réelle et nous verrons qu'un traitement médical inconsideré peut entraîner chez un goitreux de véritables catastrophes.

L'iode est le médicament le plus anciennement et le plus fréquemment employé, sous forme de teinture, de pilules d'iodoforme, surtout sous forme d'iodure. Son action prophylactique dans l'endémie goitreuse n'est plus à démontrer. Son action curative est moins nette. Le traitement iodé agit remarquablement sur le goitre charnu parenchymateux des sujets jeunes et à la rigueur sur certains noyaux d'adénomes récents. Il est également efficace dans

certaines hypertrophies de la grossesse ou de la ménopause ; mais il est bon de signaler qu'il s'agit là de lésions particulièrement bénignes et qui souvent régressent d'elles-mêmes. Par contre, dans le goitre nodulaire ancien, l'action de l'iode est absolument nulle, elle est douteuse dans le goitre diffus de l'adulte chez lequel on obtient tout au plus une amélioration passagère.

Le traitement iodé doit toujours être employé avec beaucoup de précautions. L'iode agit curativement non pas à doses massives, mais à doses très faibles (Bérard). Quelques milligrammes quotidiens suffisent. La forme médicamenteuse la plus facile à utiliser, celle dont se sert M. Lenormant est la solution de Lugol double (10 % de KI, 5 % d'iode) à la dose de XX à XL gouttes par jour. Ce traitement devra, en outre, être court, avec des périodes de repos. En effet, quand l'iode agit son action se manifeste en quelques semaines.

Les accidents classiques de l'iodisme sont rarement observés par suite même de la petitesse des doses et de la brièveté du traitement ; par contre, de graves perturbations peuvent se manifester du côté du goitre. Kocher, le premier, a signalé des cas d'accroissement rapide et surtout l'apparition de symptômes d'hyperthyroïdie. Plus récemment, les auteurs américains ont insisté sur le rôle du traitement iodé dans la transformation toxique d'un adénome et, en principe, ils s'abstiennent de toute thérapeutique iodée chez les sujets ayant passé 20 ans et sur les

goïtres s'accompagnant de troubles toxiques, même légers. En France, ces précautions paraissent exagérées. Bérard n'hésite pas à employer le Lugol comme traitement d'épreuve dans les cas où le diagnostic hésite entre goitre exophtalmique et goitre toxique. Très rarement, il a observé chez ces derniers des alertes; par contre, il est exceptionnel de noter une sédation aussi remarquable que chez les basedowiens. La solution de Lugol a été à différentes reprises utilisée par nous dans des goïtres avec augmentation légère du métabolisme basal fréquemment une amélioration notable a été observée. Cette amélioration se produit rapidement puis reste fixe, il est inutile et même nuisible de prolonger l'administration d'iode et le malade doit être confié alors au chirurgien. Le traitement iodé sera poursuivi pendant les quelques jours qui suivront l'opération.

La médication thyroïdienne a eu son heure de vogue à la suite des travaux de Baumann et Notkine qui, en 1895, démontrèrent la présence dans la glande thyroïde d'un composé organique iodé. Si cette médication présente une indication formelle dans les goïtres avec hypothyroïdie; elle semble sans aucune action réelle sur le goitre simple. Von Brüns a bien noté 8 % de guérison et 36 % d'amélioration, mais il s'agit là de résultats transitoires et les récides sont de règle après cessation du traitement. D'ailleurs, il est vraisemblable que les préparations thyroïdiennes agissent surtout par l'iode qu'elles

contiennent. Enfin, le traitement doit être surveillé de très près pour éviter l'apparition de troubles toxiques. L'opothérapie thyroïdienne est en outre formellement contre-indiquée chez les obèses à gros cœur, chez les sujets à myocarde fatigué, chez les diabétiques.

L'opothérapie thymique, également proposée, ne présente pas les dangers des préparations thyroïdiennes, son efficacité est encore moins certaine.

En somme, à part quelques cas de goitres charnus parenchymateux chez des sujets jeunes, il n'existe pas de traitement interne curatif du goitre. Les différentes méthodes proposées ayant tout au plus un rôle adjuvant.

AGENTS PHYSIQUES. — Il était logique de tenter d'appliquer au goitre l'action destructrice des rayons X. Les premières tentatives en ce sens datent de 1900. Malheureusement, les résultats n'ont pas répondu aux espérances. Si dans quelques rares cas de goitres récents on a pu noter un arrêt du goitre et une régression notable, trop souvent ces améliorations n'ont été que passagères. La radiothérapie s'est montrée sans effet sur la majorité des goitres nodulaires, particulièrement sur les kystes dont nous avons vu la fréquence. Ce traitement est d'application délicate. Les doses efficaces sont énormes, d'où la nécessité de séances nombreuses espacées, s'étendant sur plusieurs mois (Joly). De plus, ce traitement n'est pas sans danger. On l'a vu dans

certains cas amener la transformation basedowienne d'un goitre simple (Chvostek-Schmidt) entraîner si la filtration n'est pas parfaite des lésions des cartilages laryngés. Enfin, si ultérieurement une intervention devient nécessaire, le chirurgien se heurte à des difficultés techniques multiples : congestion persistante des plans superficiels rendant l'hémostase délicate, prédisposant aux hématomes, adhérences du corps thyroïde aux plans voisins, disparition des plans de clivage rendant laborieuse, voire impossible, l'énucléation des noyaux goitreux. Ces lésions secondaires peuvent être encore plus sévères du fait de l'altération dystrophique des téguments interdisant toute incision sous peine d'ulcération atone persistant indéfiniment.

La curiethérapie présente la même innéficacité et partage les inconvénients et les dangers de la radiothérapie.

Au total, on peut dire avec Bérard : « Ni radiothérapie, ni curiethérapie dans le traitement du goitre. »

MÉTHODES CHIRURGICALES. — Elles sont nombreuses et variées. Avant l'ère antiseptique, de nombreux procédés qui nous paraissent actuellement étranges ont été successivement pronés. A cette époque, la moindre incision étant susceptible d'entraîner des complications redoutables, mortelles même, les chirurgiens s'efforçaient de détruire le goitre par la cautérisation au Canquoin ou au fer

rouge (Bonnet, Girard), le broiement sous-cutané (Gaillet), la galvanopuncture, le drainage au séton. Chassaignac y trouva une application originale de son fameux écraseur à chaîne.

Les ponctions suivies ou non d'injections interstitielles doivent être rangées dans le même chapitre que ces interventions d'un autre âge. Ces manœuvres extrêmement infidèles, demandant à être répétées à différentes reprises pour obtenir un résultat toujours aléatoire, souvent nul ou imparfait, étaient fertiles en accidents de toute sorte : hémorragies interstitielles avec crises d'asphyxie, suppuration, symphyse avec les organes voisins redoublant les troubles de compression. La mort était parfois l'aboutissant de ces procédés en apparence innocents et en deux ans, de 1889 à 1891, Wolfler avait recueilli 12 cas mortels.

Avec l'avènement de l'ère antiseptique nous assistons à la naissance de méthodes chirurgicales plus logiques et mieux réglées. Certaines ont pour but d'obtenir l'atrophie des lésions, ce sont : les ligatures, l'exothyropexie, l'isthmectomie.

La méthode des ligatures, encore utilisée actuellement dans le traitement du goitre exophtalmique est à peu près abandonnée comme traitement unique du moins, dans le goitre simple. C'est une opération complexe, surtout dans les goitres qui dépassent un certain volume. On doit pour obtenir un résultat pratique une quadruple ligature ce qui nécessite presque toujours une opération en deux temps. Kocher, cepen-

dant, laisse une artère sans ligature pour éviter les dangers de sphacèle ou d'insuffisance thyroïdienne. Les dangers courus par le malade sont comparables à ceux d'une exérèse, les résultats loin d'être aussi brillants. Si les ligatures ont pu donner quelques guérisons dans des goitres parenchymateux ou vasculaires, elles sont fréquemment suivies de récidives et l'on conçoit aisément leur inefficacité dans les goitres nodulaires.

L'exothyropexie, pratiquée pour la première fois par Jaboulay, consiste à luxer le goitre entre les lèvres de l'incision cutanée et à l'abandonner sous un pansement. Dans ces conditions on assiste à une sclérose progressive de la tumeur qui se flétrit peu à peu et finit par rentrer entre les lèvres de la plaie dont la fermeture se produit d'elle-même.

Outre la longueur de la cicatrisation qui peut demander quatre à six mois, les dangers d'infection inévitable de la plaie cervicale largement béante on peut reprocher à cette méthode de laisser une cicatrice franchement disgracieuse. En outre, elle est loin d'être sans danger puisque Bérard sur 65 cas relève 4 morts. Elle doit donc demeurer comme une méthode d'exception, méthode de sauvetage, s'imposant d'urgence chez un goitreux amené pour asphyxie progressive et incapable de supporter une intervention plus complexe. A ce titre elle est susceptible de rendre d'importants services. Elle n'en demeure pas moins un pis-aller.

L'isthmectomie se propose d'amener par la simple

résection de l'isthme thyroïdien la régression du goitre. Certains auteurs avaient remarqué en pratiquant la trachéotomie pour goitre suffocants que la résection d'un fragment de l'isthme pouvait être suivie d'une régression du goitre. Malgré quelques succès publiés il ne semble pas que l'on doive accorder une grande confiance à cette méthode thérapeutique.

Pratiquement, seules demeurent les méthodes radicales d'exérèse qui ne sont que l'application au cas particulier du goitre des principes généraux de la thérapeutique des tumeurs bénignes : enlever la totalité du tissu pathologique pour supprimer la lésion et prévenir les récides. Mais ce problème d'exérèse revêt du fait de l'anatomie et du rôle physiologique du corps thyroïde un aspect particulier. En effet, anatomiquement, le corps thyroïde est situé dans une région complexe, en rapport intime avec des organes, parathyroïdes, récurrent, dont l'intégrité doit être respectée à tout prix. Sa vascularisation est particulièrement riche. Si l'on réfléchit en outre aux modifications anatomiques parfois énormes qu'entraînent le développement de la tumeur, on appréciera facilement les difficultés auxquelles peut se heurter l'opérateur et la nécessité, plus que partout ailleurs d'une technique impeccable et bien réglée.

Le rôle physiologique du corps thyroïde a aussi une importance de tout premier plan et son ablation totale incompatible avec la vie.

Avant donc d'exposer les principes généraux des différentes méthodes d'exérèse, il nous paraît utile de

rappeler en quelques mots l'anatomie normale du corps thyroïde. Nous emprunterons ces notions d'anatomie chirurgicale au « Précis de Chirurgie de la tête et du cou » de Lenormant et Brocq.

Trois points méritent d'être bien connus par le chirurgien :

1^o La capsule glandulaire et les plans de clivages périthyroïdiens.

2^o Les pédicules vasculaires.

3^o Les glandes parathyroïdes.

1^o Capsule glandulaire et plans de clivages péri-thyroïdiens

« Il est indispensable ne fût-ce que pour classer les méthodes opératoires, de préciser ce qu'on doit entendre par capsule glandulaire. En effet, le corps thyroïde possède une enveloppe fibreuse qui lui appartient en propre, fait corps avec lui et se comporte comme la capsule de Glisson au niveau du foie. Lorsqu'on essaie de la détacher elle entraîne toujours avec elle un peu de parenchyme. C'est à cette formation seule qu'il faut réserver le nom de *capsule*.

Elle est distincte d'une autre formation conjonctive que ses pédicules vasculaires lui apportent de la gaine du gros paquet vasculo-nerveux carotidien, formation qui après avoir servi de meso aux vaisseaux vient envelopper le corps thyroïde, l'œsophage et la trachée (Sébileau). C'est la *gaine viscérale*.

Cette gaine viscérale crée autour du corps thyroïde

un grand espace vasculaire. C'est dans cet espace conjonctif péri-thyroïdien, dans cette gaine porte-vaisseaux de Sébilleau que les pédicules artériels abordent le corps thyroïde et que monte le nerf récurrent. Dans l'épaisseur même de la capsule propre ou immédiatement au-dessous d'elle se rencontrent toutes les branches un peu volumineuses des artères ou des veines thyroïdiennes. Mais « dès qu'on s'est éloigné de quelques millimètres des pédicules vasculaires et de la capsule propre on peut se considérer comme à l'abri d'une hémorragie sérieuse » (Bérard).

« Il semble à s'en tenir aux notions classiques qu'on puisse décoller facilement en passant sous la gaine viscérale chaque lobe thyroïdien jusqu'à l'isthme. Si ceci est pratiquement vrai pour les faces antérieures et externes de ces lobes, il n'en est pas de même en arrière ; là, il existe deux zones, l'une en dedans où il y a adhérence intime entre le corps thyroïde et la trachée, adhérence qui empêche tout clivage ; l'autre en dehors où le clivage est possible, mais dangereux, car en ce point des organes qu'il faut respecter à tout prix adhérent à la capsule thyroïdienne : les branches de division de la thyroïdienne inférieure, les filets terminaux du récurrent, les glandes parathyroïdes. « De ces faits il résulte qu'opératoirement, il n'existe pas de plan de clivage périthyroïdien à la face postérieure des lobes latéraux. D'où la nécessité de pratiquer systématiquement à ce niveau la thyroïdectomie sous-capsulaire » (Alamartine).

2^o Pédiécules vasculaires

Leur étude nous arrêtera moins longtemps. Mis à part les cas où il existe une artère thyroïdienne moyenne (8 % environ), chaque lobe reçoit deux artères. La thyroïdienne supérieure qui l'aborde au niveau de sa corne supérieure et se divise au contact même de la glande en ses trois branches terminales. Sa ligature ne présente en général aucune difficulté particulière.

La thyroïdienne inférieure est beaucoup plus complexe. Née très en dehors directement ou par l'intermédiaire du tronc thyro-bicervico-scapulaire de la sous-clavière, elle monte verticalement, puis se recourbe horizontalement en dedans, passe derrière le paquet vasculo-nerveux jugulo-carotidien en dedans duquel elle décrit un nouveau coude qui lui fait atteindre d'arrière en avant le lobe thyroïdien. Trois points sont capitaux dans la terminaison de l'artère. Elle n'atteint pas le lobe latéral à sa partie inférieure, mais bien à l'union du 1/3 inférieur et des 2/3 supérieurs de sa face postérieure. Sa bifurcation est précoce et se fait à distance de la glande d'où une première raison de pratiquer sa ligature en dehors, enfin elle contracte des rapports intimes avec le récurrent. Schématiquement à droite, le tronc nerveux est en avant des branches terminales de l'artère, à gauche il est plus postérieur derrière les vaisseaux. C'est au niveau de ce croisement que le nerf risque le

plus d'être lésé, donc seconde raison de pratiquer une ligature très externe.

3^o Glandes parathyroïdes

Leur anatomie a été récemment précisée. « Normalement, il y aurait de chaque côté une parathyroïde supérieure et une parathyroïde inférieure. L'inférieure est la plus constante, la plus grosse, la parathyroïde principale en un mot. Elles sont situées derrière le pôle inférieur de la glande dans l'espace périthyroïdien entre la capsule et la gaine viscérale. Une opération sous-capsulaire les respecte donc à coup sûr. Les parathyroïdes inférieures sont toujours vascularisées par la thyroïdienne inférieure, les parathyroïdes supérieures au moins dans 88 % des cas. Par suite, pour ne pas troubler la vascularisation des parathyroïdes, l'artère thyroïdienne inférieure doit être liée sans compromettre les voies anastomotiques de suppléance. Troisième argument pour la ligature externe du vaisseau.

Au total, trois dangers sont à craindre dans les opérations sur le corps thyroïde : hémorragie, lésion du récurrent, lésions des parathyroïdes. La capsule propre de la glande forme la frontière entre la zone dangereuse et la zone de sécurité : sous-capsulaire, le chirurgien agit sans risques ; extra-capsulaire, il a tout à redouter.

On peut donc schématiquement classer les opéra-

tions pour goitre en deux grandes catégories : méthodes extra-capsulaires, méthodes sous-capsulaires. Entre ces deux termes extrêmes se placent des méthodes mixtes qui extra-capsulaires à la partie antérieure sont sous-capsulaires en arrière au niveau de la zone dangereuse du récurrent des parathyroïdes et des ramifications artérielles. Nous envisagerons donc trois grands types d'opérations.

Les lobectomies totales dans lesquelles on pratique l'exérèse de la totalité d'un lobe thyroïdien.

Les lobectomies subtotaless dans lesquelles le chirurgien pratique la résection d'une partie seulement du lobe, ménageant en arrière une lame de tissu et de capsule.

Les énucléations typiques, seules méthodes strictement sous-capsulaires et leurs variantes : énucléations massives, énucléations résections, qui combinent l'énucléation intra-glandulaire et les résections.

LOBECTOMIE TOTALE. — C'est l'opération la plus anciennement pratiquée. Son principe est simple : libérer le corps thyroïde de toutes ses connexions et en pratiquer l'exérèse. Au début, on pratiqua l'ablation totale du corps thyroïde, mais devant les catastrophes qu'entraîna cette méthode radicale (Tétanie, Myxœdème), la thyroïdectomie totale fut abandonnée et les physiologistes démontrèrent qu'en aucun cas, on ne devait enlever plus des trois quarts de la glande. Encore, convient-il que les parties conservées

soient saines et bien nourries. La seule intervention possible est donc la thyroïdectomie partielle. En général, on pratique l'ablation totale d'un lobe thyroïdien. Nous en décrirons rapidement les différents temps. Les temps de découverte et de libération du goitre sont communs aux différentes techniques et nous ne nous en occuperons pas ici. Avant toute manœuvre d'exérèse il faut pratiquer la ligature et la section des pédicules vasculaires. « On commence par les veines qui sont plus superficielles. En règle générale, chacun des six pédicules veineux du lobe (v. communicante supérieure et v. imae au niveau de l'isthme, v. thyroïdiennes supérieures et inférieures et leurs accessoires) sera isolé et coupé entre deux pinces pour éviter la rentrée d'air. Il faut soigner surtout l'hémostasie des veines imae ; si parmi elles on trouvait une artère thyroïdienne moyenne on la lierait aussitôt » (Lenormant et Brocq). La ligature de la thyroïdienne supérieure au ras de la corne supérieure ne présente pas de difficultés. Il est bon de lier isolément veine et artère, on évitera le laryngé supérieur. La ligature de la thyroïdienne inférieure est le temps délicat. L'artère aborde le lobe par sa face postérieure. Pour bien la voir il faut récliner fortement ce lobe en avant et en dedans, et pour éviter sûrement le récurrent s'efforcer de le repérer. Kocher, Reverdin lient le tronc artériel très en dehors, Billroth s'efforce de lier les branches au moment de leur pénétration dans la glande. De Quervain pratique les ligatures avant toute manœuvre de décollement et de libération du goitre.

Le lobe tient encore par l'isthme dont on pratique la section et l'hémostase en évitant les ligatures en masse qui risquent de laisser des moignons volumineux voués au sphacèle (Alamartine). Enfin on le détache doucement de la trachée.

Telle est la technique type de la thyroïdectomie partielle extra-capsulaire. Elle a subi de nombreuses modifications de détails sur lesquels nous jugeons inutile d'insister. Signalons seulement le procédé de Poncet qui commence par la section de l'isthme et dégage le lobe de dedans en dehors. Il évite ainsi la compression de la trachée lorsqu'elle est ramollie, et peut pratiquer la ligature de la thyroïdienne inférieure avant toute manœuvre de décollement périphérique supprimant le suintement sanguin qui accompagne à peu près fatalement ce temps opératoire.

Ainsi comprise cette intervention peut paraître séduisante. Elle est bien réglée, peu sanglante, facile dans les goitres jeunes et de petit volume. En réalité, elle présente de nombreux inconvénients qui expliquent qu'elle soit peu employée dans la chirurgie du goitre simple. Extrêmement délicate et pénible dès que le goitre est volumineux ou qu'un peu ancien il se laisse mal dégager, elle fait courir au malade de nombreux dangers : lésions du récurrent, lésions des parathyroïdes, danger d'hémorragies, affaissement de la trachée brusquement privée de son attelle latérale.

Dans nos 92 observations, la thyroïdectomie extra-

capsulaire n'a été employée que trois fois (Obs. XIII, LXXI, LXXIV). Une fois dans un cas de goitre parenchymateux banal, les deux autres fois pour des tumeurs suspectes de dégénérescence maligne.

RÉSECTION THYROIDIENNE. LOBECTOMIE SUBTOTALE. — « En fait de résection thyroïdienne, les interventions les plus diverses peuvent être exécutées suivant la variété des lésions : résection de la région isthmique, de la partie inférieure du lobe, etc. Mais en pratique générale, l'intervention typique est la lobectomie subtotale uni ou bilatérale » (Bérard). Cette opération a pratiquement supplanté les thyroïdectomies extra-capsulaires. Dans ces dernières tous les dangers (récurent, parathyroïdes, thyroïdienne inférieure), sont localisés à la partie postéro-inférieure des lobes latéraux. En abandonnant cette région dangereuse on les évite à coup sûr et seuls sont à redouter la récurrence, exceptionnelle, l'hémorragie que préviendra une hémostase soigneuse.

Voici, schématiquement, les différents temps de cette intervention :

Découverte de la glande thyroïde.

Ligature des pédicules thyroïdiens supérieur et inférieur, ce dernier loin de la glande pour éviter sûrement le récurrent et ménager la vascularisation des parathyroïdes.

Ligature des vaisseaux isthmiques.

Luxation du lobe.

Résection cunéiforme en attaquant le lobe par son

bord externe et en le sectionnant progressivement, ménageant une lame de tissu postérieure couvre-trachée, couvre récurrent, couvre-parathyroïde.

Hémostase par pincement et ligature des vaisseaux qui peuvent donner en jet, suivi d'un surjet hémostatique.

Cette technique est susceptible de variantes. On peut commencer par section de l'isthme, bascule du lobe en dehors et résection de dedans en dehors.

La ligature des vaisseaux thyroïdiens au début de l'intervention n'est pas une nécessité absolue. Sur 19 lobectomies subtotaales dont nous rapportons les protocoles opératoires, 5 fois cette ligature est pratiquée, 6 fois la résection est faite sans ligature préalable. Pour les 8 derniers cas nous n'avons pas de renseignement à ce sujet. Bien entendu si l'on se passe de ligatures préalables, il faut redoubler de précaution au moment de l'hémostase, pincer tout vaisseau qui saigne sur la tranche de section et ne point se contenter d'un banal surjet hémostatique.

ENUCLÉATIONS. — L'énucléation constitue l'opération typique pour goitre. Disons dès maintenant que de toutes les méthodes thérapeutiques, elle est de beaucoup la plus bénigne, la plus simple, enfin la plus fréquemment applicable, au moins dans la région parisienne où le goitre nodulaire prédomine nettement.

Typiquement, elle consiste à utiliser le plan de clivage qui entoure tout nodule goitreux pour en pra-

tiquer l'énucléation sans enlever la moindre parcelle de parenchyme thyroïdien sain. Imaginée dès le xviii^e siècle par Purmann et Freitag, vulgarisée en 1840 par Luigi Porta, l'énucléation intra-glandulaire a été surtout perfectionnée par Socin qui a montré qu'elle pouvait s'appliquer à une quantité de goitre plus considérable qu'on ne croyait.

Son manuel opératoire est simple. Le goitre étant découvert on incise franchement le lobe thyroïdien jusqu'au contact du noyau. Une fois le plan de clivage trouvé, l'énucléation est dans la règle aisée. La cavité qui résulte de l'ablation du noyau est soigneusement capitonée : il est loisible dans la même séance de pratiquer l'énucléation de plusieurs noyaux.

Cette énucléation intra-glandulaire n'est malheureusement pas toujours applicable, mais elle a subi des modifications qui, tout en lui conservant ses qualités de bénignité et de facilité d'exécution ont permis d'en étendre les indications :

L'énucléation-résection s'applique en général à des goîtres anciens et volumineux ayant atrophié une partie du parenchyme qui les entoure. « Comme son développement se fait habituellement en avant, c'est à la partie antérieure que le kyste ou le noyau solide a détruit tout le tissu thyroïdien, est venu adhérer à la capsule propre qui se confond avec sa paroi et faire saillie dans le tissu cellulaire péri-thyroïdien, tendant ainsi à l'énucléations pontanée (Poncet). En arrière, au contraire, vers les cornes thyroïdiennes, là où pénètrent les artères, il reste du tissu glandulaire

doublant la capsule. Il est évident que dans un cas de ce genre on ne saurait faire une ablation sous-capsulaire à la partie antérieure de la tumeur : il faut donc commencer le clivage en dehors de la capsule dans le tissu cellulaire péri-thyroïdien ; puis dès que la capsule propre peut être séparée de la tumeur, l'inciser et poursuivre l'énucléation en étant maintenant sous-capsulaire : c'est au voisinage des pédicules artériels, au niveau des cornes thyroïdiennes et du bord postérieur de la glande qu'il faut surtout raser de près le tissu néoplasique pour ne pas avoir à faire de ligatures » (Lenormant et Brocq).

L'énucléation massive de Poncet, souvent confondue avec l'énucléation-résection, nous semble devoir en être séparée. Elle s'applique aux cas où le goitre est constitué par une masse polykystique ou par une agglomération de noyaux dont l'énucléation un à un est impossible. Il s'agit presque toujours dans ce cas d'un goitre jeune qui n'a pas contracté d'adhérences avec le tissu sain. Les noyaux, quoique chacun soit encapsulé pour son propre compte, forment une masse entourée de parenchyme sain et ne lui adhérant pas. Comme dans l'énucléation typique, on incise la capsule et la couche de tissu thyroïdien sain jusqu'à la masse goitreuse, on cherche le plan de clivage qui sépare cette masse du reste de la glande et on énuclée d'une seule pièce tous les nodules qui constituent le goitre.

On peut même aller dans ce sens beaucoup plus loin et pratiquer une véritable résection toto-lobaire sous-capsulaire (Sébileau).

Ces diverses variétés d'énucléation n'ont bien entendu que la valeur de schémas. Dans la pratique on peut se trouver en présence de cas complexes, défiant toute description et nécessitant la combinaison de ces modalités opératoires. Chaque cas particulier soulève un problème thérapeutique auquel il est, en général, aisé d'adapter une technique.

Nous ne reviendrons pas sur les avantages considérables de l'énucléation : opération entièrement sous-capsulaire, du moins à la partie postérieure des lobes, donc ménageant, récurrent, parathyroïde et vaisseaux. Se pratiquant en général loin des pédicules vasculaires, c'est-à-dire loin des gros rameaux artériels d'où danger d'hémorragie extrêmement réduit, c'est à elle que l'on doit s'efforcer d'avoir recours le plus souvent possible. Elle présente, grâce à ses variétés d'énucléation massive, énucléation-résection, une souplesse qui lui permet de s'adapter à la grande majorité des cas. Pratiquement, tout goitre nodulaire est justiciable de l'énucléation. Dans nos 99 observations, nous comptons :

Enucléations intraglandulaires.....	45
Enucléations massives.....	8
Enucléations résections.....	17

Soit au total 70 interventions sur 99 (71 % des cas).

C'est dire la fréquence avec laquelle on aura l'occasion d'appliquer une méthode qui entre pour beaucoup dans la bénignité du traitement chirurgical du goitre.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

De la rapide revue que nous venons de faire des méthodes thérapeutiques proposées dans le traitement des goîtres, il résulte que, à part quelques exceptions que nous avons signalées chemin faisant, le seul traitement logique, soit l'exérèse chirurgicale. Encore, convient-il de préciser quels goîtres doivent être opérés et dans quelles conditions, de mettre en parallèle les dangers que court un malade porteur d'un goitre et les risques opératoires, enfin d'appliquer à chaque cas une technique adaptée aux caractères particuliers qu'il présente et susceptibles de donner les meilleurs résultats.

Nous nous occupons uniquement ici du traitement du goitre simple et nous laisserons de côté le traitement des goîtres compliqués. L'intervention chirurgicale, et nous aurons de nouveau l'occasion d'insister sur cette notion capitale, doit être suffisamment précoce pour avoir un caractère prophylactique et éviter l'apparition des complications.

Rien n'est plus variable que le comportement d'un goitre simple. Certains sont parfaitement tolérés, ils s'accroissent de façon lente et progressive et sont susceptibles d'évoluer pendant des années

voire la vie entière du sujet sans entraîner aucun trouble. D'autres s'accompagnent précocement de troubles variés, aboutissant à une gêne progressive et pouvant s'aggraver jusqu'à menacer l'existence. Si l'intervention chirurgicale s'impose sans discussion dans ces goitres actifs, la question semble se poser différemment dans les goitres, et ils sont nombreux, qui bien supportés ne donnent lieu à aucun trouble notable. Il n'en est en réalité rien et nous n'hésitons pas à affirmer que tout goitre « même ne provoquant aucun trouble fonctionnel et se traduisant uniquement par une déformation du cou est justiciable d'une opération ».

Deux ordres de raisons militent en faveur de cette attitude nettement interventionniste :

Raisons d'ordre esthétique.

Raisons d'ordre prophylactique.

Le temps n'est plus, en effet, où un petit goitre bien placé était considéré dans certaines régions comme un ornement et le complément indispensable d'une beauté parfaite. Actuellement, toute tumeur de la région thyroïdienne est regardé comme une infirmité disgracieuse dont le possesseur serait heureux d'être débarrassé. C'est dire que dans bien des cas, surtout quand il s'agit de femmes jeunes, l'argument esthétique sera pour beaucoup dans la détermination de la malade à se soumettre à une intervention. La difformité créée par le goitre n'a pas toujours la même importance. Certains goitres diffus de petit volume donnant lieu à une tuméfac-

tion modérée et symétrique sont peu visibles. Il n'en est pas de même des goitres nodulaires qui du fait même de leur asymétrie sont beaucoup plus apparents et en règle franchement disgracieux. Est-il légitime à notre époque où la chirurgie ne se contente pas de remédier aux véritables infirmités mais s'attaque encore à certaines disgrâces physiques, voire aux outrages du temps, de refuser au malade une intervention que seul réclame le souci de son physique ? Nous ne le pensons pas et sommes d'avis que ces considérations d'ordre purement esthétique doivent être acceptées à cause même de l'innocuité de l'opération. Le problème, à le bien considérer, ne se réduit d'ailleurs pas à une simple question de coquetterie. Le goitre a mauvaise réputation et il est certain qu'un sujet porteur d'une telle déformation se trouve socialement diminué.

Les arguments d'ordre prophylactiques, valables dans tous les cas, ont un caractère plus positif et plus impérieux que les précédents. Tout goitre quelle que soit sa nature est susceptible un jour ou l'autre de se compliquer ou d'entraîner des troubles variables.

Les troubles fonctionnels, dans nos régions du moins, semblent peu fréquents. Sur 92 observations, ils ne sont signalés que 18 fois, et il est intéressant de noter que sur ces 18 malades, 8, soit près de la moitié, étaient originaires de régions goitrigènes.

Conformément aux notions classiques, ce sont les troubles de la respiration et de la phonation que

l'on rencontre le plus souvent (12 cas). Il s'agit dans la majorité des cas de dyspnée légère, continue ou se manifestant seulement à l'occasion d'efforts. Mais ces troubles peuvent devenir plus impressionnants (crise de dyspnée paroxystique avec perte de connaissance dans notre observation LXXIII) et menaçant brusquement la vie du malade, nécessiter une intervention d'urgence.

Nous avons également noté, mais beaucoup plus rarement : de la dysphagie (4 cas). Des phénomènes de compression vasculaire ou nerveuse (un cas de chaque). Une seule fois une paralysie récurrentielle.

L'existence, l'intensité de ces troubles sous la dépendance de la compression exercée par la tumeur sur les organes voisins, ne sont nullement en rapport avec le volume du goitre, mais bien plus avec sa nature et sa situation. On connaît la rareté relative de tels accidents dans les gros goitres extériorisés, pendulaires, s'opposant à leur fréquence et à leur intensité dans des goitres plus petits, mais durs et fibreux. Ils atteignent leur maximum dans les goitres annulaires qui finissent par enserrer la trachée dans un véritable anneau inextensible. Nous en rapportons un cas (Obs. XXII). Il s'agissait d'un goitre de très petit volume, « gros comme une noix » mais « dur et fibreux ». Les symptômes fonctionnels étaient « hors de proportion avec le volume apparent de la tumeur ». A l'intervention on trouva un lobe hypertrophié à sa partie posté-

rière, beaucoup plus volumineux qu'il ne semblait cliniquement et « s'insinuant derrière la trachée ».

Très souvent aussi ces manifestations fonctionnelles sont en rapport avec un goitre plongeant et peuvent acquérir de ce fait une intensité paradoxale, si l'on s'en tient au volume apparent de la tumeur. Sur les 18 malades présentant des troubles de compression, 7 fois il s'agissait de goitres plongeants. Il nous a semblé d'ailleurs que cette forme de goitre était extrêmement fréquente et ce fait s'explique aisément. Le goitre, en effet, se développe dans un espace limité entre la trachée en arrière, les muscles sous-hyoïdiens en avant, les sterno-cléido-mastoïdiens latéralement. Cette loge présente à sa partie inférieure un point faible, l'orifice thoracique. Le goitre aura tendance à y pénétrer et sa migration sera favorisée par les mouvements respiratoires et les mouvements de déglutition. Devenu rétro-sternal, on conçoit aisément qu'il donne lieu à des phénomènes de compression particulièrement intenses.

Il nous a semblé intéressant de préciser l'âge auquel apparaissent ces accidents de compression. Ils nous ont semblé extrêmement rare chez les sujets jeunes. Sur nos 18 observations, 14 se rapportent à des malades ayant dépassé la quarantaine et sur ce nombre 9 ont plus de cinquante ans. Si l'on veut bien considérer que c'est aux environs de la cinquantaine que l'on observe le plus couramment la transformation maligne d'un goitre (Carrel).

Que, d'autre part, cette dégénérescence maligne, comme l'apparition de troubles fonctionnels paraît plus fréquente chez les sujets originaires de régions goitrigènes, on conçoit les problèmes diagnostiques parfois angoissants en présence desquels peut se trouver le clinicien.

L'évolution de ces manifestations fonctionnelles est en règle lente et progressive. Dans un certain nombre de cas elles peuvent cependant apparaître brusquement et évoluer avec une rapidité déconcertante. Elles ne sont alors le plus souvent que la traduction d'une complication évolutive du goitre : hémorragie, strumite, cancérisation.

Mêmes modérés, ces troubles sont à considérer, car à la longue ils vont retentir sur l'état général du malade, particulièrement sur le cœur et les poumons. Ces derniers, insuffisamment ventilés, présentent des phénomènes de congestion chronique. L'emphysème, l'asthme goitreux sont trop connus pour que nous ayons besoin d'insister. La dilatation des bronches a même été signalée. Le cœur ne tarde pas à pâtir de cette situation. Nous ne nous occuperons bien entendu ici que des cardiopathies pneumiques d'origine mécanique, laissant de côté les troubles cardiaques d'origine toxique qui s'accompagnent de modifications du métabolisme basal. Ces phénomènes mécaniques agissent avant tout sur le cœur droit. Au début, les troubles sont légers et rétrocedent constamment après intervention,

plus tard il s'agit de lésions organisées qui persisteront indéfiniment.

Les complications évolutives classiques des goitres sont l'hémorragie, la rupture, l'infection.

Les hémorragies interstitielles peuvent être observées dans toutes les variétés de goitres. Nous en rapportons quatre observations (Obs. XI, XXX, XL et LXXIII). Survenant en général chez des sujets âgés elles sont favorisées par la fragilité des capillaires thyroïdiens. La cause déterminante peut être un traumatisme (Obs. XI) qui se résume à un simple effort de toux en certains cas. Plus souvent, l'hémorragie se produit à l'occasion d'une poussée congestive et ce fait nous explique sa fréquence relative dans le sexe féminin à l'occasion de la menstruation, au moment de la ménopause et surtout à l'occasion d'une grossesse. Bertrand et Carcassonne admettent que la moitié des hémorragies dans les goitres surviennent chez des femmes enceintes. Sur 670 goitres observés par Kronlein chez des femmes enceintes 20 se compliquèrent d'hémorragie.

La traduction clinique de tels accidents n'est pas univoque. Tantôt ce sont de brusques accidents de compression à allure dramatique qui mettent la vie du patient en danger et nécessitent une intervention rapide. M. Lenormant a récemment rapporté à la Société de Chirurgie deux cas de ce genre. Une observation de Richard, une de Fontaine et Bauer. Tantôt une augmentation de volume rapide sans troubles associés (Obs. XL et XI), tantôt enfin

le goitre se modifie de façon progressive, il grossit, change de forme et de consistance, des troubles fonctionnels apparaissent et comme dans notre observation XXX, le délicat problème d'une dégénérescence maligne peut se poser.

L'hémorragie enfin peut demeurer latente. Bertrand et Carcassonne ont récemment attiré l'attention sur ces formes qui seraient fréquentes et qui ne serait diagnostiquées qu'à l'examen de la pièce opératoire.

Les ruptures sous-cutanées d'un kyste thyroïdien ne nous arrêterons guère. Il s'agit d'une complication trop rare pour que l'on puisse la considérer autrement que comme une simple curiosité.

L'inflammation du goitre, la strumite est, par contre, loin d'être exceptionnelle. Elle est infiniment plus fréquente que la thyroïdite. Toujours secondaire à une infection primitive, rarement localisée en règle septicémique, elle se traduit par une augmentation de volume du goitre dont la mobilité diminue et qui s'empâte en même temps qu'apparaissent des phénomènes de compression. La fièvre est de règle, mais peut manquer (Obs. XVIII). Très rarement, la strumite évolue vers la résolution, en général, elle suppure. Le meilleur traitement est, quand elle est possible, l'énucléation à chaud du nodule suppuré. L'incision simple est le plus souvent insuffisante, elle se complique fréquemment de fistule persistante dont la guérison nécessite des interventions secondaires, rendues délicates par les adhérences et la sclérose.

Cette complication ne doit pas être négligée, elle est susceptible d'être à l'origine d'accident sérieux : diffusion, fistulisation dans un organe voisin (trachée, œsophage), ulcération vasculaire même. Une thérapeutique à la fois précoce et judicieuse évitera ces redoutables complications.

En fait, les différentes éventualités que nous venons d'envisager sont relativement rares et le goitre bien supporté est celui qui est le plus couramment observé. Ceci tient très vraisemblablement au fait que les goitres sont opérés plus souvent et plus précocement qu'autrefois sans attendre qu'ils donnent lieu à des troubles quelconques.

Restent à envisager deux éventualités possibles au cours de l'évolution des goitres :

L'apparition de troubles du fonctionnement glandulaire.

La cancérisation surtout.

Il est assez fréquent de voir le développement du goitre modifier le fonctionnement physiologique normal de la glande. Nous n'insisterons pas sur les accidents d'hypothyroïdie, extrêmement fréquents dans les régions d'endémie goitreuse, rare dans les nôtres où ils restent toujours modérés. Beaucoup plus intéressantes sont les manifestations d'hyperthyroïdie, de dysthyroïdie pour certains. Connues depuis longtemps sous le nom de goitre basedowifié, basedowïde, goitre thyrotoxique, ces variétés de goitre ont été groupées par Plummer et Boothby sous le nom d'adénomes toxiques. Nous ne nous

occuperons pas de préciser les relations qui unissent les adénomes toxiques et la maladie de Basedow. Certains en font deux manifestations à des degrés différents d'une même maladie. Plummer distingue l'adénome toxique qui serait une hyperthyroïdie pure de la maladie de Basedow, qui serait une dysthyroïdie.

Il nous suffira de savoir que l'adénome toxique survient sur un goitre en règle nodulaire, parfois très ancien datant de 10; 15 ans et plus. Les premiers troubles apparaissent en règle vers la quarantaine, plus souvent chez la femme. C'est à la suite d'un traumatisme, d'une infection ou d'une intoxication (traitement iodé mal conduit), très souvent à la suite de troubles de la sphère génitale qu'éclatent les premières manifestations d'hyperthyroïdisme. Les troubles cardiaques et les troubles nerveux ainsi que l'amaigrissement sont les phénomènes dominant. Par contre, l'exophtalmie et le tremblement sont très rares. Il existe des formes légères et des formes graves, celles-ci très voisines du Basedow type.

L'étude du métabolisme basal est particulièrement intéressante dans ces cas. Son taux oscille entre + 8 à + 10 % dans les formes légères parfois difficiles à dépister. Dans les formes graves, il peut atteindre + 50 %.

Nous n'avons pas observé dans nos cas de transformation toxique nette. Tout au plus certaines malades ont-elles pu présenter un certain nombre

de troubles attirant l'attention vers la possibilité de cette éventualité (Obs. III, IV, XXXI, XLV, LXIX).

L'opération du goitre est encore le meilleur traitement prophylactique du cancer thyroïdien (Poncet). Le cancer primitif du corps thyroïde est en effet très rare et presque toutes les tumeurs malignes du corps thyroïde résultent de la transformation d'un goitre simple. Suivant les auteurs, la proportion des cancers secondaires serait de 75 à 85 %. C'est néanmoins une complication relativement peu fréquente et il est pratiquement impossible de fixer le nombre de goitres cancérisés par rapport au total des goitres existants. Nous nous contenterons de donner quelques chiffres. En 25 ans, à la clinique des frères Mayo, 297 cas de cancers thyroïdiens ont été observés ; dans le même laps de temps, 10.682 goitres simples furent opérés. On admet que dans les régions d'endémie goitreuse, le cancer thyroïdien représente environ 25 à 40 ‰ des tumeurs malignes, cette proportion tombant à 4 à 5 ‰ dans les régions non goitrigènes. Outre le plus grand nombre de goitres préexistant dans le premier cas, il faut tenir compte du fait que la dégénérescence maligne est plus fréquente dans le goitre endémique que dans le goitre sporadique.

Toutes les variétés de goitres sont susceptibles de dégénérer, mais à un degré variable. Il est exceptionnel de voir dégénérer le goitre crétacé ou le goitre fibreux, moins rare de voir dégénérer les

goîtres charnus parenchymateux ou le goitre kystique. C'est le goitre nodulaire, l'adénome qui donne la plus forte proportion de tumeurs malignes.

Enfin, comme nous l'avons déjà signalé, c'est aux environs de la cinquantaine et très souvent chez la femme que l'on observe le plus couramment la transformation maligne.

Au total nous pouvons dire qu'il existe des goîtres s'accompagnant pendant la plus grande partie de leur évolution, de troubles variés et plus ou moins gênants. D'autres semblent parfaitement supportés mais, outre leur aspect inesthétique, ils exposent leur porteur à un certain nombre de complications qui, si elles paraissent relativement rares, n'en existent pas moins et sont en général sérieuses. Il s'agit donc de lésions dont le caractère bénin, ce terme étant pris ici dans son sens le plus large, peut sembler tout à fait relatif. Il y a intérêt à débarrasser tout porteur d'un goitre de sa tumeur. Le seul argument contre une telle pratique serait la gravité de l'acte opératoire, or, celui-ci est d'une bénignité parfaite. Les statistiques récentes que nous avons pu recueillir sont à ce point de vue particulièrement éloquentes : de Courcy sur 388 opérations pratiquées jusqu'en 1927 ne compte qu'un décès, encore convient-il de remarquer que cette série comporte des goîtres toxiques. Même remarque pour la statistique de Goetsch qui, sur 1.755 opérations compte 22 décès (1931).

Les résultats deviennent absolument parfaits

quand il ne s'agit que de goîtres simples. Heyd (1930), 148 interventions sans décès. Syring, 1.018 opérations sans une mort. Pauchet, aucun incident sur 183 cas opérés. Sébilleau, plusieurs centaines d'exérèse également sans incidents. Si à nos 92 cas nous joignons les 68 observations de la thèse de Burgeat, nous obtenons une série de 160 cas sans décès également.

Ce sont là des résultats particulièrement encourageants. Les risques courus par le patient sont pratiquement inexistants, en tout cas pas supérieurs à ceux d'une intervention chirurgicale banale et courante, telle la cure d'une hernie ou une appendicectomie à froid. Aussi n'hésitons-nous pas à nous ranger parmi les partisans du traitement radical des goîtres et à conclure que nous ne croyons pas « qu'il existe une opération chirurgicale où le praticien vraiment aseptique puisse avoir une égale certitude sur les suites de son intervention et ne soit plus sûrement en droit d'affirmer qu'au bout d'une semaine tout pansement sera définitivement enlevé » (Sébilleau).

Les contre-indications sont peu nombreuses. Elles peuvent tenir : à la nature du goitre. Le goitre charnu parenchymateux des sujets jeunes n'est en règle pas justiciable de la chirurgie et c'est pratiquement le seul sur lequel le traitement médical ait une action. Ce goitre de la puberté rétrocede souvent d'ailleurs spontanément. Il sera préférable néanmoins de soumettre les malades à un traitement

iodé avec les précautions que nous avons signalées plus haut. L'usage de préparations thyroïdiennes peut également être envisagé. A part ce cas particulier, tous les autres goitres doivent être opérés. Certains auteurs font une exception pour les petits goitres diffus de l'adulte. C'est à notre sens une erreur, le traitement iodé que l'on applique dans ces cas est, en effet, le plus souvent incapable de donner des résultats certains et stables, de plus comme nous l'avons vu, il est loin d'être sans danger. Les seules autres contre-indications qui subsistent sont celles tirées de l'état général du goitreux : diabète, néphrite chronique avec urémie, artériosclérose avec lésions cardio-aortiques sévères. Les troubles cardiaques de moyenne intensité ne constituent pas une contre-indication, car ils sont souvent très améliorés par l'ablation du goitre et peuvent même complètement disparaître quand les lésions organiques n'ont pas eu le temps de se créer. Il en est de même de certaines lésions pulmonaires chroniques qui sont comme les précédentes entretenues par les phénomènes de compression qu'entraîne le goitre.

Reste alors le choix du procédé. Nous l'étudierons au chapitre de technique opératoire, car bien souvent, c'est seulement la lésion sous les yeux que le chirurgien peut se décider à appliquer telle ou telle méthode.

EXAMEN PRÉOPÉRATOIRE

Avant toute intervention pour goitre il convient de pratiquer un examen clinique minutieux et complet, auquel dans nombre de cas il sera bon d'adjoindre un certain nombre d'examens spéciaux susceptibles de fournir des renseignements utiles, voire indispensables. Cette manière de procéder est le plus sûr garant du succès et de l'innocuité de l'intervention.

Nous n'insisterons pas sur les symptômes cliniques du goitre qui sont bien connus, mais sur la nécessité d'apprécier dans cet examen clinique préopératoire le volume exact, le siège et la nature du goitre.

Apprécier les dimensions d'une tumeur thyroïdienne, c'est-à-dire d'une tumeur superficielle et mobile peut *a priori* sembler aisé. Il n'en est rien en réalité et à la lecture des observations que nous rapportons nous avons été frappé du nombre de fois où l'on s'était mépris sur le véritable volume du goitre. Dans bon nombre d'observations il est signalé que le goitre mis à nu est « beaucoup plus volumineux que ne le laissait supposer la clinique » (Obs. 3, 4, 7, 13, 23, 41, 44, 54, 56, 65, 68, 81, 92). L'erreur inverse paraît par contre exceptionnelle. Cette mauvaise évaluation du volume de la tumeur peut présenter quelques

inconvenients, en particulier inciter à faire une incision qui à l'usage se révélera insuffisante et gênera beaucoup l'exécution d'une intervention correcte. On ne devra donc jamais se contenter de la simple inspection, mais pratiquer une palpation minutieuse, s'aider de mensurations et malgré toutes ces précautions s'attendre à avoir dans bien des cas la surprise de découvrir une tumeur volumineuse là où l'on s'attendait à trouver un goitre de moyen volume.

La détermination du siège exact du goitre est également nécessaire et à ce propos nous voudrions attirer spécialement l'attention sur la fréquence du goitre plongeant. Dans nos 92 observations, il est signalé 23 fois que le goitre est légèrement plongeant ou même s'enfonce nettement dans l'orifice supérieur du thorax. Cette proportion de 25 % peut sembler considérable et est nettement supérieure aux chiffres admis par Kocher (10 %), Wolfler (7 à 8 %), Schiller (13,5 %). En réalité cette proportion classique moyenne de 9 % est trop faible et déjà Poncet, Jaboulay et Bérard admettaient que dans un quart des cas le goitre était plus ou moins plongeant. Cette disposition particulière de la tumeur est susceptible de compliquer l'acte opératoire et doit être systématiquement recherchée. Souvent l'attention est attirée de ce côté par l'existence de manifestations fonctionnelles hors de proportion avec le volume apparent de la tumeur (Obs. XXXIX, LIX, LXVII, LXXI) et que rien d'autre n'explique. Dans d'autres cas le goitre plongeant est latent. On devra penser à lui

chaque fois que le pôle inférieur de la tumeur ne peut être nettement perçu au cours des mouvements de déglutition. L'existence d'une zone de matité rétro-sternale ou sous-claviculaire est plus difficile à apprécier. Ces goîtres plongeant doivent être soigneusement distingués des goîtres endothoraciques, avec lesquels on les confond trop souvent. Ne doivent, en effet, être considérés comme goitre endothoracique que « les goîtres complètement inclus dans le médiastin antérieur et dont le pôle supérieur ne fait qu'affleurer le bord supérieur du sternum ou de la clavicule (Bérard). Cette variété, à l'inverse du simple goitre plongeant, est extrêmement rare.

Chaque fois que l'on soupçonne l'existence d'un goitre plongeant, l'examen radiographique s'impose. Cet examen sans aucun danger est susceptible de donner des renseignements d'une importance considérable. Il est nécessaire de prendre deux clichés, un de profil, l'autre de face, le film étant placé sur la face antérieure du cou et du thorax. Le goitre plongeant se caractérise ainsi par son ombre en règle facile à reconnaître.

La distinction entre les différentes variétés anatomique est souvent aisée. Le goitre diffus et le goitre nodulaire sont facilement identifiés, cependant certaines formes polynodulaires à noyaux petits et nombreux peuvent en imposer pour un goitre diffus.

Les kystes sont caractérisés par leur aspect régulièrement arrondi, leur consistance rénitente, rare-

ment fluctuante, différente de celle plus molle des noyaux adénomateux.

On s'attachera à préciser la mobilité de la tumeur qui typiquement suit les mouvements de la trachée au cours de la déglutition. Toute diminution de cette mobilité doit être tenue pour suspecte et faire craindre une complication. Il en est de même s'il existe une adénopathie, souvent signature et meilleur signe d'une dégénérescence maligne.

Un interrogatoire et un examen minutieux feront reconnaître les troubles de compression ou les modifications du fonctionnement glandulaire. Ces derniers doivent être recherchés jusque dans leur manifestation les plus minimes. Il faut savoir tenir compte d'une infiltration minime des téguments, d'un peu d'apathie, d'une frilosité exagérée signant une hypothyroïdie légère. D'autres malades se présenteront en accusant une émotivité exagérée, des bouffées de chaleur, des palpitations, de la tachycardie et seront tenus comme suspects d'hyperthyroïdie. C'est dans ces cas surtout que l'épreuve du métabolisme basal est le plus nécessaire et on doit y avoir recours systématiquement chaque fois qu'une perturbation du fonctionnement glandulaire est soupçonnée. Seul, en bien des cas, il permettra de diagnostiquer des hyperthyroïdies légères, de distinguer en présence d'un sujet présentant des troubles cardiaques la part qui revient au facteur mécanique et au facteur toxique. Enfin, dans les goitres avec hyperthyroïdie c'est l'étude suivie du métabolisme basal qui permet de suivre les

progrès du traitement préopératoire et de fixer le moment de l'intervention.

L'examen laryngoscopique est très utile dès que l'on soupçonne une lésion du récurrent. Seul il permet d'affirmer l'existence d'une paralysie. Il devrait être pratiqué systématiquement avant toute intervention. Ajoutons qu'il peut être utile pour le chirurgien d'avoir la preuve d'une lésion préexistante qui ne risque pas ainsi d'être imputée à l'acte opératoire.

La radiographie et la radioscopie renseignent sur l'état du cœur et des pōumons, mais aussi sur celui de la trachée dont les modifications sont souvent malaisément décelables par la seule clinique. Il est bon d'avoir deux clichés face et profil, aucune déviation aucun rétrécissement ne risque ainsi de passer inaperçu. La radiographie renseigne encore sur l'existence d'un prolongement anormal d'un lobe, nous avons signalé déjà son intérêt dans le diagnostic du goitre plongeant. Elle permet enfin en cas de compression trachéale la détermination du lobe responsable, très intéressante pour la conduite de l'opération.

Si l'on soupçonne un ramollissement de la trachée, c'est à l'examen radioscopique qu'il faut avoir recours pour étudier les variations du calibre de la trachée au cours d'efforts d'inspiration ou d'expiration (Epreuve de Valsalva et de Müller).

Hâtons-nous de dire que dans la plupart des cas ces modifications ne seront pas observées. Dans nos régions tout au moins les goitres sont opérés d'une façon précoce, alors qu'ils n'ont pas encore atteint un

volume suffisant pour entraîner des modifications importantes des organes voisins.

Bien entendu ces différentes épreuves ne doivent pas faire négliger l'examen général du sujet (cœur, poumon, rein), sans lequel aucune décision thérapeutique ne peut être sérieusement envisagée.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Laissant entièrement de côté les lobectomies totales unilatérales dont les indications dans le goitre simple sont pratiquement inexistantes, nous nous occuperons uniquement ici : avant tout des énucléations avec leurs variantes : énucléations massives, énucléations-résections, ensuite des résections, lobectomies sub-totales.

Quelle que soit l'opération pratiquée les temps préliminaires sont identiques dans tous les cas. Souvent d'ailleurs, c'est seulement après la découverte du goitre que le chirurgien pourra choisir le procédé le mieux adapté au cas particulier. Nous avons déjà insisté sur les difficultés que l'on rencontre au cours de l'examen clinique pour apprécier le volume exact d'un goitre, son siège précis, sa nature. La découverte au cours de l'intervention de noyaux latents, de lésions diffuses du parenchyme entourant un goitre nodulaire pourront ainsi faire modifier la ligne de conduite précédemment envisagée.

La préparation du malade ne présente rien de particulier, et sans insister sur ce point nous étudierons successivement les différents temps qui aboutissent à la découverte du corps thyroïde.

Position du malade. Protection du champ opératoire

A part quelques cas de goitre suffocant le décubitus dorsal est la position la plus communément adoptée. Une bonne exposition du champ opératoire exige que la tête soit en hyperextension, donnant une saillie prononcée à la région cervicale, élargissant l'espace mento-sternal. On obtiendra ce résultat avec la plus grande facilité en glissant sous les épaules du patient un coussin plat ou une simple alèze roulée. Il convient d'éviter une hyperextension trop grande qui risque de troubler la circulation de retour et d'entraîner une turgescence des vaisseaux très gênante.

La peau sera aseptisée par les procédés habituels. On se souviendra seulement qu'à la partie antérieure du cou elle est mince et fragile particulièrement délicate.

La protection du champ opératoire doit être parfaite. L'usage du cercle de Kocher recouvert d'un champ stérile est tout à fait indiqué ici. Il crée une barrière efficace entre le champ opératoire et la face du malade tout en dégageant complètement cette dernière.

Anesthésie

Le choix de l'anesthésie constitue un problème important sur lequel les différents auteurs sont loin d'être d'accord.

L'anesthésie générale fut la première employée. Très rapidement on l'accusa de nombreux méfaits. Au Congrès de Chirurgie de 1894, Roux se rangeant à l'opinion de Tillaux, Wölfler, Reclus la proscrit. Quelques années plus tard, Kocher attribue à son abandon son infime mortalité opératoire. De nombreux opérateurs lui demeurent cependant fidèles. Poncet use exclusivement du chloroforme. Bérard donne l'éther à la compresse ou au masque d'Ombredanne dans plus de 90 % de ses interventions. Sébilleau utilise le chloroforme et la pipe de Delbet évitant ainsi la gêne apportée par la proximité d'un appareil souvent encombrant et le danger du voisinage immédiat d'un aide non stérile. Jamais par ce procédé il n'a eu de mécompte ni d'incident.

Les avantages de l'anesthésie générale sont une tranquillité plus grande pour l'opérateur, l'absence absolue de souffrance pour l'opéré. Elle présente néanmoins des inconvénients qui nous paraissent importants. Bien entendu elle est inapplicable chez des goitreux avec troubles cardiaques, chez les malades asphyxiques ou porteurs de graves lésions pulmonaires. Même dans les goitres petits et bien tolérés elle conserve ses dangers habituels, minimes nous en convenons, mais qui n'en aggravent pas moins une opération qui est et qui doit rester bénigne. En outre, la tranquillité apportée par l'absence de toute réaction du patient nous semble être largement compensée par l'encombrement du champ opératoire, la gêne

respiratoire, la congestion qu'entraîne si souvent la narcose.

M. Lenormant, après avoir utilisé l'anesthésie générale lors de ses premières interventions, l'a à peu près complètement abandonnée. Parmi les 59 opérations qu'il a pratiqué personnellement et dont nous rapportons plus loin le protocole opératoire, l'anesthésie générale a été donnée 5 fois. Deux fois il s'agissait de malades devant subir outre l'ablation de leur goitre une laparotomie (Obs. XXVI et LXXVII). Deux fois (Obs. LXXI et LXXIV) on pensait à un néoplasme.

Mais à côté des anesthésies par inhalation on peut envisager d'autres procédés de narcose générale. Anesthésie par voie rectale (Éthérisation, avertine, rectanol). Nous ne possédons qu'une observation de ce genre (Obs. IC). Les résultats ont paru satisfaisants, mais l'expérience d'un cas ne peut suffire pour conclure.

L'anesthésie par voie intraveineuse est peut-être la méthode de l'avenir. Notre malade de l'observation XCIII a été anesthésiée au bromure intraveineux. De nouveaux produits sont actuellement proposés (Evipan). On peut leur reprocher de ne donner que des anesthésies d'une durée insuffisante pour une opération qui demande de la minutie et du temps, néanmoins de nouvelles techniques ont permis d'obtenir sans danger des anesthésies de longue durée. Là encore nous ne possédons pas un nombre suffisant d'observations pour émettre une opinion mais les

résultats déjà acquis dans cette voie semblent encourageants.

L'anesthésie locale peut être réalisée de différentes façons.

1^o ANESTHÉSIE PARAVERTÉBRALE (Haertel et Geiger). — Nous la décrirons rapidement d'après la thèse de Burgeat. Elle consiste à infiltrer les points de jonction des 2, 3 et 4 racines cervicales au niveau de leur sortie des trous intervertébraux en avant des apophyses épineuses.

« Cette anesthésie se pratique bilatéralement avec une aiguille longue de 8 centimètres et fine, soit par voie latérale sur la verticale allant de la pointe de la mastoïde au tubercule de Chassaignac, qui repère sur les téguments la ligne des apophyses transverses, soit par voie postérieure en passant à 2 centimètres en dehors des apophyses épineuses.

Chaque piqûre est faite au niveau d'une apophyse transverse en commençant par la troisième vertèbre cervicale.

Quand l'aiguille enfoncée rencontre le contact osseux on la retire très légèrement et on l'enfonce de nouveau d'environ un centimètre en avant de l'apophyse. On attend quelques secondes pour s'assurer qu'aucun vaisseau n'a été touché puis on dépose 10 centimètres cubes d'une solution de novocaïne à 1/200. On procède de même pour la 4^e apophyse transverse. »

Il est certain que ce procédé donne une anesthésie

parfaite qui permet toutes les manœuvres opératoires même en cas de goitre très volumineux. Elle n'en est pas moins d'application assez délicate, on lui a reproché des accidents graves : blocage nerveux par diffusion de l'anesthésique. Enfin, elle est superflue dans le traitement de la majorité des goitres que nous envisageons.

2^o ANESTHÉSIE PAR INFILTRATION DE L'ESPACE PÉRITHYROIDIEN. — Elle consiste à répartir au contact même du goitre la solution anesthésique. C'est une méthode délicate, la recherche de l'espace péri-thyroïdien étant difficile, les risques de blessure vasculaire nombreux. L'anesthésie ainsi réalisée est excellente au niveau de la face antérieure du corps thyroïde, nulle en arrière. Elle est inapplicable aux goitres volumineux à cause de la quantité d'anesthésique qu'il faudrait employer. Enfin, comme l'anesthésie paravertébrale, l'infiltration de l'espace péri-thyroïdien peut entraîner de graves accidents de blocage nerveux.

3^o LA TROISIÈME MÉTHODE EST LA PLUS SIMPLE. — C'est celle que nous préconisons. Elle se fait en deux temps :

Injection traçante le long de la ligne d'incision dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Anesthésie des filets superficiels du plexus cervical superficiel. Pour la réaliser on pratique au milieu du bord postérieur du sterno-cléido mastoïdien une

piqûre en bouton. On dépose en ce point 10 à 20 centimètres cubes de novocaïne à 1/200, l'aiguille est enfoncée en haut, en bas, en avant de façon à par-
faire l'anesthésie de tous les filets nerveux. La même manœuvre est répétée du côté opposé. Le seul risque de ce temps est la piquûre de la veine jugulaire externe qui peut donner immédiatement quelques malaises rarement graves par introduction de la solution anesthésique directement dans la veine, secondairement un hématome. Elle sera en réalité facilement évitée.

Cette méthode a encore été simplifiée et actuellement dans la majorité des opérations pour ne pas dire dans toutes on se contente d'une injection traçante pour la peau et de l'anesthésie directe des muscles sous-hyoïdiens sous le contrôle de la vue. On obtient ainsi une anesthésie amplement suffisante. Le corps thyroïde est, en effet, un organe peu sensible et les seules souffrances de l'opéré se réduisent à quelques sensations de tiraillements plus désagréables que réellement douloureuse. Rien n'empêche d'ailleurs au cours de l'intervention si le patient accuse des douleurs de parfaire sous le contrôle de la vue l'anesthésie.

Ainsi réalisée, l'anesthésie est d'une innocuité absolue et présente de nombreux avantages : facilité extrême et rapidité d'exécution, aucun encombrement du champ opératoire, enfin, chose particulièrement importante, possibilité de contrôle du récurrent. Il faut avoir soin pendant tout le cours de l'opération de faire parler le malade. Le moindre changement de la voix avertit immédiatement l'opérateur d'une

souffrance du nerf et permet bien souvent d'éviter des lésions définitives.

Parmi les 57 interventions personnelles de M. Lenormant que nous rapportons, cette dernière méthode d'anesthésie a été employée 52 fois avec des résultats parfaits. Aucun incident n'est signalé, jamais il n'a été nécessaire de parfaire l'anesthésie d'une façon quelconque. Aussi n'hésitons-nous pas à affirmer que cette technique est la meilleure à notre sens et s'adapte à la presque totalité des cas.

Nous n'avons point utilisé dans nos interventions d'anesthésiques de base. Certains auteurs recommandent cependant l'injection préopératoire de morphine, scopolamine-morphine ou l'usage de dérivés barbituriques. Nous ne voyons aucun inconvénient à leur emploi qui nous semble même très indiqué chez les sujets nerveux et pusillanimes.

Incision cutanée

Elle constitue un temps extrêmement important de l'acte opératoire, et doit remplir des conditions multiples : incision suffisante, la chirurgie du goitre doit être simple, atraumatique, il faut avoir un jour « très large » (Bérard), y voir clair, pouvoir parer rapidement au moindre incident, seul moyen de réaliser une opération simple, rapide et peu choquante. L'usage même de l'anesthésie locale impose une douceur de manœuvre incompatible avec une trop petite incision, qui nécessitera des tiraillements pé-

nibles pour le patient et rendra la tâche du chirurgien ardue et aveugle. Que sert de gagner quelques centimètres sur la cicatrice future si à la fin de l'intervention on se trouve en présence d'une incision dont les lèvres distendues et traumatisées sont aussi peu aptes que possible à une bonne réunion ?

L'incision doit en outre avoir un tracé simple, donner l'accès le plus direct possible sur la lésion, être enfin facile à réparer, car le résultat esthétique est ici extrêmement important.

L'incision que nous préconisons est l'incision en cravate imaginée par Kocher. C'est celle qui nous semble réunir au maximum les conditions ci-dessus énoncées. Elle est infiniment supérieure à l'incision verticale médiane de Poncet donnant un jour insuffisant, une cicatrice difficile à dissimuler, nécessitant parfois d'être complétée par un débridement horizontal qui, du point de vue esthétique est désastreux. L'incision oblique parallèle au bord antérieur du sterno-cléido mastoïdien, se recourbant au niveau de la fourchette sternale pour remonter plus ou moins haut, a été préconisée par Wölfler. Elle est employée par Sébilleau qui reproche à l'incision en cravate de donner un jour insuffisant. Cette critique ne nous paraît pas justifiée. Sur 88 comptes rendus opératoires, dans lesquels la nature de l'incision est indiquée, nous trouvons 86 fois signalée l'incision en cravate. Elle a permis l'ablation facile de tumeurs souvent volumineuses ou plongeantes, la réalisation de toutes les variétés d'intervention. Deux fois seu-

lement, un autre tracé a été employé : Incision oblique (Obs. XXIX), incision oblique avec débridement sus-claviculaire (Obs. LXXIV). Il s'agissait dans ce dernier cas, d'extirper en même temps que le goître que l'on croyait dégénéré, une masse ganglionnaire.

Le tracé de l'incision n'est pas, comme on le décrit parfois, franchement transversal. Elle est toujours très légèrement ascendante à ses deux extrémités, courbe à sa partie moyenne, formant un véritable collier, une cravate entourant la base du cou. Ses dimensions varieront, bien entendu, avec le volume du goître, mais on se gardera soigneusement d'une incision trop petite (Kocher). S'il s'agit d'un goître unilatéral, l'incision peut être plus étendue du côté de la lésion. Cependant, Joll recommande dans tous les cas, une incision symétrique, dont la cicatrice attirerait moins l'attention.

Le siège en hauteur de l'incision a une grande importance. Elle ne doit pas forcément siéger au point culminant de la tumeur, trop haute, elle donne beaucoup de jour, mais est difficile à dissimuler; trop basse, elle est moins visible, mais rend plus malaisées les manœuvres opératoires, en outre dans ce cas, la cicatrice peut former bride au niveau du creux sus-sternal.

Le lieu d'élection est le premier pli cutané à partir de la base du sternum, la cicatrice se confondra plus tard avec le sillon naturel. Lüth recommande de repérer le tracé sur la peau la tête en position normale. La mise en hyperextension modifiant la

tension des téguments et l'on risque alors d'inciser trop bas. Signalons également que l'injection traçante de novocaïne efface les plis cutanés ; nouvelles raison pour bien les repérer avant toute manœuvre. En outre, avant d'inciser, Kocher préconise de faire au bistouri deux petits traits verticaux perpendiculaires à l'incision et qui seront d'utiles repères pour une suture exacte.

Section des muscles et aponévroses

L'aponévrose cervicale superficielle est alors sectionnée et l'on aperçoit le bord antérieur du sterno-cléido mastoïdien, dont la gaine est ouverte. La conduite à tenir vis-à-vis de ce muscle est variable. Si le goitre est petit, le muscle peu développé, il suffit de le récliner après avoir dégagé légèrement sa face profonde. Dans d'autres cas le volume du goitre, le développement du muscle rendent ce dernier gênant. Il ne faut pas hésiter dans ce cas à pratiquer une encoche dans son bord antérieur. Cette section ne présente aucun inconvénient et sera aisément réparée par un point de catgut à la fin de l'intervention. Elle est assez souvent indiquée puisque dans nos 92 observations elle a été jugée nécessaire 34 fois. Fait important, la section du bord antérieur du sterno-cléido mastoïdien intéresse de façon constante une petite artériole. Celle-ci doit être soigneusement pincée et liée sous peine de voir se produire un volumineux hématome.

Le sterno-cléido mastoïdien récliné découvre l'aponévrose moyenne et les muscles sous-hyoïdiens. Un certain nombre d'opérateurs se contentent de les récliner latéralement sous un écarteur. Cette manœuvre nécessite un décollement assez étendu du lambeau cutané qui n'est pas sans présenter quelques inconvénients ; en outre, si la simple dissociation musculaire est applicable à des goitres petits, elle est loin de donner un jour suffisant dès qu'il s'agit de tumeurs d'un certain volume. On doit alors exercer sur les écarteurs une traction considérable et on provoque des délabrements bien plus considérables que ceux résultant d'une section nette suivie d'une suture soignée. Aussi sommes-nous partisans dans l'immense majorité des cas de la section transversale des muscles sous-hyoïdiens. Comme le fait d'ailleurs remarquer Sébilleau, seule, cette section rend pratiquement réalisable l'accouchement du corps thyroïde, manœuvre capitale comme nous allons le voir. Nous y avons eu recours 67 fois sur 92 interventions.

Les muscles doivent être tranchés assez haut dans la plaie, le bout inférieur se rétractant beaucoup, une section trop basse risque de rendre leur recherche difficile à la fin de l'intervention. Bloch recommande une section aux environs de la partie moyenne pour ménager l'innervation. Cette section haute a encore l'avantage de créer une discordance entre la suture cutanée et les sutures profondes ce qui diminue encore les risques d'adhérence cicatricielle.

La section des muscles doit être faite avec beaucoup de précaution. Souvent ils sont amincis et difficiles à repérer. On se guidera de préférence dans ce cas sur l'omo-hyoïdien qui plus externe est en général moins modifié. La section se fera à petits coups en soulevant les muscles à la pince. Les dangers d'hémorragie sont ici minime, cependant, il est recommandé de placer là encore une pince dans le double but hémostase, repère. On comprendra bien entendu dans cette section le plan des muscles sterno-thyroïdiens qui sont incisés en même temps que le fascia peri-thyroidien.

Ces différents plans traversés, on tombe alors sur la glande thyroïde enveloppée par sa capsule propre. C'est alors que se place le temps important de l'extériorisation du goitre.

Extériorisation du goitre

C'est à cette manœuvre capitale que Sébileau a donné le nom d'accouchement du goitre. Elle doit être pratiquée avec une douceur extrême. Il faut cliver l'espace périthyroidien pour bien dégager le lobe goitreux. Ce clivage se poursuivra aux doigts de préférence, aux ciseaux fermés, à la sonde à goitre de Kocher. En général, on commence cette libération par le pôle inférieur, puis on remonte le long du bord externe du lobe qui peu à peu se trouve dégagé. Il est alors saisi délicatement entre le pouce

et l'index et doucement attiré à l'extérieur. Il est souvent plus facile quand la chose est possible de glisser les doigts derrière la tumeur et de la pousser doucement en dehors.

Cette manœuvre en général très aisée peut présenter des difficultés de cause variable. Tantôt le goître « tient », semble adhérer de partout et son dégagement est hérissé de difficulté. Il peut s'agir d'adhérences pathologiques, mais bien plus souvent d'une erreur de technique. Les plans fibreux n'ont pas été suffisamment incisés et le chirurgien évolue en dehors de l'espace périthyroïdien. Dans d'autres cas, la capsule propre a été intéressée involontairement et le dégagement s'accompagne d'une hémorragie en nappe qui noie le champ opératoire. Il est donc essentiel avant de commencer la manœuvre d'extériorisation de s'assurer que l'on se trouve dans le bon clivage.

Dans d'autres cas, l'extériorisation entraîne chez le patient des troubles variés : Cyanose, raucité de la voix, accès de toux, gêne respiratoire. On redoutera ces incidents chez les sujets présentant des troubles de compression ou des modifications importantes de la trachée. Il ne s'agit pas là de phénomènes graves. Tout cesse dès que le goître est extériorisé.

Cette extériorisation présente ses plus grosses difficultés dans les goîtres plongeants. Nous avons déjà signalé leur fréquence et insisté sur la difficulté qu'il y a bien souvent à les reconnaître cliniquement. L'accouchement du goître devient dans ces cas

beaucoup plus pénible, mais dans nos observations elle a toujours été possible sans que l'on ait été obligé d'avoir recours aux manœuvres mutilantes (résection du manubrium sternal et même de la première côte) proposée par certains. De même, jamais nous n'avons pratiqué le morcellement du goitre, manœuvre qui risque de laisser des fragments de tumeurs, d'où danger immédiat d'hémorragie et ultérieurement récidive à peu près fatale. S'il s'agit d'un goitre kystique, la ponction peut rendre d'utiles services, dans les autres cas, il faut s'armer de patience et de douceur, s'efforcer de libérer la tumeur au doigt et de l'extraire par refoulement de bas en haut. Les tractions à l'aide de pinces sont moins efficaces, en outre on risque de déchirer le tissu thyroïdien si fragile. Cet inconvénient ne se produit pas si l'on use des pinces que de Quervain a fait spécialement construire à cet effet. Elles réalisent une prise solide et traumatisent au minimum.

Avant d'étudier le choix du procédé qui permettra l'ablation du goitre ainsi découvert, il convient d'insister sur :

Hémostase

La traversée des plans superficiels intéresse en effet, un certain nombre de vaisseaux, presque tous veineux. Ils doivent être pincés très exactement, sans en omettre un seul, si minime soit-il. Les veines sont souvent dilatées et volumineuses, dans ce cas

leur section peut être dangereuse, si on la pratique autrement qu'entre deux pinces ou deux ligatures. Les accidents graves par rentrée d'air dans les veines, pour être rares n'en existent pas moins et il serait imprudent de s'y exposer délibérément. Certains auteurs sont partisans de la ligature immédiate des vaisseaux évitant ainsi l'encombrement du champ opératoire et les tiraillements pénibles que cause au malade la présence des instruments au niveau de la plaie. Nous préférons remettre à la fin de l'intervention toutes les ligatures. On gagne ainsi du temps et l'on ne risque pas comme cela arrive fréquemment avec les veines petites et fragiles d'arracher un fil pendant les manœuvres d'extériorisation.

Le goitre à ce moment est bien exposé, il est loisible de faire l'inventaire des lésions et c'est bien souvent à ce moment seulement que se place le choix du procédé. Pratiquement, nous l'avons vu, la lobectomie totale est à rejeter systématiquement. On aura donc à opter entre :

La résection ;

L'énucléation.

C'est le type anatomique du goitre qui guidera l'opérateur.

En cas de goitre diffus, la seule opération possible est la résection.

En cas de goitre nodulaire, différentes interventions peuvent être envisagées :

S'il s'agit d'un noyau unique de volume modéré, entouré de toute part de parenchyme sain, l'énucléa-

tion intra-glandulaire typique est l'intervention de choix.

S'il s'agit d'un noyau toujours unique, mais faisant une saillie notable à la surface du lobe thyroïdien, on choisira l'énucléation-résection en sacrifiant délibérément la mince couche de tissus thyroïdien qui recouvre la face antérieure du nodule.

Les goîtres polynodulaires posent les problèmes les plus complexes : Les goîtres polynodulaires à noyaux peu nombreux, pas trop rapprochés, entourés de parenchyme sain sont justiciables de la polyénucléation successive. Dans d'autres cas, la multiplicité des noyaux, leur énucléabilité variable, bonne pour les noyaux anciens extrêmement difficile pour les jeunes qui se distinguent mal du parenchyme voisin feront opter pour l'énucléation massive ou l'énucléation-résection quand la masse tumorale proémine fortement en avant. Il en sera de même quand le parenchyme entourant les nodules apparaît altéré. On doit alors préférer les opérations d'exérèse large à l'énucléation banale.

De toutes ces interventions, c'est encore l'énucléation qui sera le plus souvent de mise. Nos 99 observations se répartissent ainsi :

Enucléation intraglandulaire	45
Enucléation massive	8
Enucléation résection	17
Résection (Lobectomie subtotale).....	23
Variée	6

Technique de l'énucléation intraglandulaire

Elle est extrêmement simple. Lenormant et Brocq, la décrivent ainsi : « Au niveau du point le plus saillant on incise les couches superficielles, après avoir pincé préalablement, tous les vaisseaux qui sillonnent la capsule et qui vont être coupés. Il faut aller lentement couche par couche ; on divise d'abord la capsule propre, puis une épaisseur plus ou moins grande de parenchyme sain : tant qu'on a des doutes, c'est qu'on n'est pas encore sur la tumeur (A. Reverdin). On arrive, enfin, sur le nodule goitreux facilement reconnaissable et on s'assure de l'existence d'un plan de clivage permettant l'énucléation. S'agit-il d'un gros kyste, il est commode, suivant le conseil de Poncet, de la ponctionner et d'évacuer son contenu ; puis on saisit sa paroi avec des pinces et on la dissèque au plus près comme un kyste de l'ovaire adhérent. Si l'on a affaire à un kyste peu volumineux ou à un noyau solide d'adénome, on commence immédiatement à le séparer du parenchyme sain ; on se sert pour cela d'un instrument mousse ou du doigt ; la manœuvre est facile à condition de serrer de près le noyau néoplasique et de ne pas se perdre dans les tissus normaux. »

L'essentiel pour obtenir une énucléation facile est de ne pas perdre le contact du nodule. Sébileau proscrit la ponction des kyste, même s'ils sont volumineux. Il préconise la décortication du goitre au

tampon en « faisant mordre la compresse durement, à petits coups secs, serrés, appuyés. » Ce sont la modifications de détail.

Le nodule étant enlevé, on tamponne la cavité pour arrêter momentanément l'hémorragie. On inspecte soigneusement les parois de la loge pour s'assurer que le noyau est unique et qu'il n'existe pas dans son voisinage des nodules souvent petits et latents qui doivent être également enlevés.

S'il s'agit de goitre polynodulaire, on pratique de la même façon l'ablation de tous les nodules. On peut souvent utiliser la première incision, mais lorsque les nodules sont trop éloignés et que l'on risque de se perdre dans le parenchyme sain ou d'y créer des dilacérations trop considérables il est préférable de pratiquer une ou plusieurs autres incisions.

L'énucléation étant complète on passe alors au temps capital de l'hémostase. « Les cavités laissées par l'énucléation donnent une hémorragie en nappe qui peut être abondante ; on l'arrête provisoirement par tamponnement. » On enlève alors ces tampons provisoires et l'on fait une inspection minutieuse de la loge. Il est bon pour cela de l'éverser en en saisissant le fond avec des pinces. Celles-ci doivent être posées avec précaution et ne prendre qu'une couche minime de tissus. Certains goitres, en effet, peuvent étaler considérablement le parenchyme thyroïdien, la paroi postérieure de la loge peut être très mince et une pince inconsidérément posée, léser le récurrent. Si l'on opère comme nous le conseillons

à l'anesthésie locale, cet accident sera facilement évité, il suffit avant de serrer définitivement chaque pince, de faire parler le malade pour s'assurer que le récurrent n'est pas intéressé. Tout vaisseau d'un calibre important doit être soigneusement pincé et lié, en général, il persiste un suintement sanguin léger, qui sera arrêté par une suture hémostatique au catgut (Poncet). Celle-ci sera faite soigneusement, plan par plan, de façon à accoler et à froncer hermétiquement les parois de la cavité qui doit se trouver complètement effacée. Il faudra dans la pose des points profonds et en cas de goitre volumineux opérer avec beaucoup de circonspection afin d'éviter de comprendre le récurrent dans un point trop profond.

Il arrive parfois en cas de goitre faisant une saillie notable à la surface de la glande que la paroi antérieure de la loge ne soit plus formée que par une couche de tissus d'une minceur extrême souvent dilacérée. Il est tout à fait loisible dans ce cas de réséquer secondairement ces débris, de faire un véritable ébarbage. D'ailleurs, très souvent dans ces cas on aura recours d'emblé à l'énucléation-résection.

Comme nous l'avons vu plus haut, il est des cas où l'énucléation telle que nous venons de la décrire n'est pas réalisable. On doit alors avoir recours à ses variantes :

L'énucléation, résection s'en rapproche beaucoup. Si nous considérons le cas d'un gros noyau faisant une forte saillie en avant et recouvert seulement en

ce point d'une couche de tissus très mince, parfois seulement par la capsulé propre, voici schématiquement comment doit être conduite l'intervention : Le lobe thyroïdien étant bien dégagé on incise franchement sa face externe verticalement sur toute la hauteur du goitre. Le siège de l'incision n'est pas fixe et varie avec le volume et la situation du goitre. Trop postérieure, elle risque d'intéresser une épaisseur trop grande de parenchyme sain, trop antérieure de tomber en un point où la capsulé adhère encore au goitre extériorisé. En général, l'incision est plus postérieure qu'antérieure, aussi faut-il avoir grand soin de repérer aussitôt à l'aide de pinces la lèvre postérieure de l'incision qui sans cela pourrait être difficile à retrouver ultérieurement. On tombe en général rapidement dans le plan de clivage du nodule dont la face postérieure est facilement séparée du parenchyme thyroïdien refoulé en arrière. Il ne reste plus qu'à sectionner le lambeau capsulaire qui retient encore le goitre en avant et en dedans. On a donc en définitive pratiqué une résection puisque avec le noyau goitreux on sacrifie délibérément les tissus qui recouvraient sa face antérieure, mais en profitant du plan de clivage postérieur de la tumeur on l'a rendu particulièrement bénigne.

La technique de l'énucléation-résection telle que nous venons de la décrire nous permettra d'être bref sur celle des résections. (Lobectomie subtotales). En général, on commence l'attaque du lobe thyroï-

dien par sa face externe qui est incisée de bout en bout plus ou moins près de son bord postérieur suivant la quantité de tissu thyroïdien que l'on juge bon de conserver. Pratiquement, l'épaisseur de tissu ainsi ménagé ne doit pas être inférieure à un centimètre. On taille en pleine glande en tenant l'instrument tourné en avant car « le danger siège en arrière. » Il est bon de s'efforcer de donner au fragment réséqué une forme de coin, ce qui facilitera la suture du parenchyme restant.

On peut également commencer par sectionner l'isthme et rabattre le lobe thyroïdien en dehors. L'attaque se fait alors par son côté interne et l'on risquerait moins ainsi de voir le bistouri s'égarer et risquer de léser trachée et récurrent. On peut enfin à l'exemple de Mickulicz sectionner le pédicule supérieur et l'isthme, puis mobiliser le lobe autour de son pédicule inférieur, et tout en restant à distance de la zone dangereuse, réséquer la partie supérieure du lobe.

La question de l'hémostase a, dans ces opérations plus complexes que l'énucléation-type, une importance considérable.

Dans l'énucléation-résection, l'hémorragie demeure somme toute modérée, l'épaisseur de parenchyme thyroïdien intéressé en dehors d'un plan de clivage restant minime. L'hémostase sera simplement réalisée par pincement de tous les vaisseaux un peu importants qui donnent sur la tranche, suivi d'un surjet hémostatique.

Dans tous ces cas, la question des ligatures préalables ne se pose pas. A aucun moment, de l'intervention, on ne doit voir les pédicules vasculaires. Cette méthode à peu près universellement adoptée en France, constitue dans l'opération du goître, un progrès indiscutable. « On gagne beaucoup de temps, on ne dilacère pas les tissus péri-thyroïdiens, on évite sûrement la blessure du récurrent et des parathyroïdes dans la ligature de la thyroïdienne inférieure. On ne risque pas enfin l'hémorragie secondaire si redoutable par glissement d'une ligature sur une artère que l'on a cru pouvoir sectionner ensuite » (Burgeat).

La question se pose un peu différemment dans les lobectomies subtotaux pour goître diffus. Certes, on peut ici également se passer de ligatures préalables, cette méthode a été plusieurs fois employée dans nos observations, Bérard dit être « entré en plein lobe malade sans ligatures préalables » dans bon nombre de cas. Mais il faut dans ce cas, faire l'hémostase pas à pas et pincer tous les vaisseaux un peu importants au fur et à mesure de leur section si l'on ne veut être rapidement perdu dans une hémorragie gênante.

L'indication des ligatures préalables est donc une question d'espèce et si on peut parfois s'en passer, il serait imprudent de les négliger dans certains goîtres diffus, particulièrement vascularisés. M. Lenormant les pratique dans toute lobectomie pour goître diffus.

Sutures

Les temps d'excérèse étant réalisés, reste à suturer la plaie opératoire.

Les muscles seront très soigneusement affrontés au catgut à points séparés. Si la section n'a pas été jugée nécessaire, il sera bon néanmoins de rapprocher les muscles écartés sur quelques points.

La suture cutanée retiendra plus longtemps notre attention. Nous avons à parler lors des indications opératoires, des raisons d'ordre esthétique. L'opération pour goitre ne doit donc laisser que des traces minimales quasi-invisibles, sinon le malade ne verrait pas un gros avantage à voir sa difformité remplacée par une cicatrice disgracieuse.

Tous les matériels de suture peuvent être utilisés : crins fins, fil de lin, soie, agrafes. C'est à ce mode de suture que l'on a eu le plus souvent recours dans nos observations. Elle est d'exécution rapide et facile et permet un affrontement minutieux. Pour obtenir une cicatrice vraiment satisfaisante, il est nécessaire de placer beaucoup d'agrafes et très rapprochées, par contre, il est nécessaire de les serrer très modérément et de les enlever rapidement (vers le 4^e ou 5^e jour). On évitera ainsi la production au niveau des points de pression, de petites plaques de sphacèle qui ultérieurement se traduirait par un piqueté en barreau d'échelle du plus fâcheux effet.

L'exécution d'un surjet sous-cutané peu serré au

catgut très fin est une bonne pratique qui s'oppose efficacement aux déhiscences de la peau que peut provoquer une ablation trop précoce des agrafes.

La question du drainage est importante. Le drainage systématique fut longtemps considéré comme une nécessité absolue capable d'éviter des hématomes ou des accumulations de sérosités. Il semble actuellement avec les progrès de la technique et la simplification considérable des opérations pour goître, que ses indications soient devenues exceptionnelles. Sébi-leau n'y a recours qu'en cas de nécessité absolue. Dans nos 92 observations, le drainage n'est pratiqué que 10 fois. Encore sur ces 10 cas, convient-il d'éliminer : Un cas de strumite (Obs. XVIII) ; trois cas de goîtres opérés au bistouri électrique, alors que l'on pouvait avoir des doutes sur la qualité de l'hémostase, exécutée par coagulation. Dans les six cas restant, il s'agissait d'opérations importantes et pénibles, dont 2 seulement pratiquées par M. Lenormant.

Ce drainage n'est pas, en effet, sans présenter des inconvénients qui motivent amplement son abandon. De Quervain admet que le drainage est susceptible de favoriser une infection légère, suffisante pour entraîner l'élimination secondaire de catguts, aussi conseille-t-il de supprimer le drain très tôt. Burgeat a remarqué que les cicatrices chéloïdiennes se rencontrent presque exclusivement dans les cas qui ont été drainés. Aussi devra-t-on n'y avoir recours que la main forcée pour ainsi dire, et réaliser un drainage minime (faisceau de crins, lame de caoutchouc).

La situation du drain a une importance fondamentale. En règle, comme on le place en situation médiane, au milieu de la ligne d'incision. Il risque alors de créer des adhérences unissant la cicatrice aux plans profonds. Il s'en suivra à l'occasion des mouvements de déglutition des déformations disgracieuses. Placé latéralement à la faveur d'une contre-incision minuscule tangente au bord antérieur du sterno, il ne présenterait pas cet inconvénient.

Mais, répétons-le, ce drainage a des indications exceptionnelles. Il s'impose bien entendu dans les goîtres atteints d'accidents septiques. Dans les autres cas, on le réservera aux opérations difficiles dont l'hémostase ne paraît pas absolue, à certains goîtres plongeants qui, après extirpation laissent une loge rigide impossible à combler. Ses indications dans les goîtres toxiques ne sont pas à envisager ici.

Accidents et suites opératoires

La rareté des complications, la simplicité habituelle des suites opératoires, ne nous ont pas paru motiver leur étude dans un chapitre spécial.

Nous avons signalé chemin faisant, les divers incidents qui peuvent survenir au cours de l'intervention.

L'apparition de phénomènes dyspnéiques au cours de l'intervention peut être dû à la compression de la trachée, elle cède en règle avec l'accouchement du goitre. Plus rarement, elle est sous la dépendance d'une irritation du pneumogastrique ou du récurrent.

Le danger d'embolie gazeuse sera facilement évité en ne pratiquant la section des veines un peu volumineuses qu'entre pinces ou ligatures.

Les lésions de la trachée et de l'œsophage sont exceptionnelles.

Les hémorragies sont pratiquement inexistantes, si l'on applique les procédés d'exérèse simples que nous préconisons.

Les suites opératoires sont extrêmement simples. Le malade pourra se lever très précocement, le jour même de l'intervention, si l'on a opéré à la locale. La sortie de l'hôpital sera autorisée très tôt (le septième jour en moyenne dans nos observations). Certains de nos opérés ont pu retourner chez eux 48 heures après l'intervention.

Il est bon de prévenir l'opéré de la persistance pendant quelque temps d'une tuméfaction légère de la région antérieure du cou. Elle disparaît rapidement sans laisser de traces. De même, les premiers jours, les mouvements de déglutition sont souvent douloureux, et nécessitent pendant 48 heures une alimentation liquide. La toux, si elle existe, entraîne également une gêne notable. Une injection de morphine en vient rapidement à bout. En somme, dans la règle, tout se passe très simplement.

Ce n'est que beaucoup plus rarement que les suites opératoires seront troublées par des complications. Ces dernières, fréquentes autrefois, sont devenues l'exception, ceci grâce surtout aux progrès de la technique opératoire et au fait que l'on a guère,

actuellement, à intervenir sur des goitres très volumineux. Nous ne ferons donc que de les signaler rapidement.

Les hémorragies post-opératoires peuvent avoir pour cause le dérapage d'une ligature. Elles donnent lieu alors à la formation rapide d'un hématome s'accompagnant de phénomènes de compression. Il faut réintervenir rapidement pour évacuer le sang épanché et parfaire l'hémostase. Comme nous l'avons vu, la grande majorité des opérations ne s'accompagnent pas de ligature de pédicules importants, cette complication a donc peu de chance de se produire, nous n'en avons observé aucun cas. Tout au plus peut-on à la suite d'une énucléation, voir se former beaucoup plus lentement un petit hématome lié au suintement lent du parenchyme. Son évacuation pourra se faire simplement par ablation d'un fil ou mieux, par ponction, ce qui ménage la cicatrice. Une hémostase faite avec les soins sur lesquels nous avons insisté, mettra à l'abri de ces désagréables incidents.

Les complications infectieuses post-opératoires ne doivent plus se voir et nous citerons seulement pour mémoire les phlegmons septiques graves, l'infection d'emblée, l'infection traînante. Les seuls accidents de ce genre que l'on peut rencontrer malgré tous les soins d'asepsie, sont ceux que peut provoquer un catgut insuffisamment stérilisé. Il se produit dans ce cas un abcès tardif qui aboutit à l'élimination du fil fautif. Aucun fait de ce genre ne s'est produit chez nos opérés.

Les complications pulmonaires sont à redouter, surtout chez les sujets âgés ou chez ceux présentant des troubles antérieurs souvent causés par leur goître. L'usage de l'anesthésie locale, le lever précoce des opérés permettent de les éviter en grande partie.

Enfin, il est relativement fréquent de voir survenir dans les suites opératoires immédiates, une poussée thermique qu'aucun accident pulmonaire, aucune infection locale ne peut expliquer. Il s'agit de ce qu'on a appelé la fièvre thyroïdienne. Elle serait sous la dépendance de la résorption brusque des produits thyroïdiens répandus dans la plaie ; pour d'autres, à la résorption des tissus nécrosés et du sang. Quoi qu'il en soit, elle est d'autant plus marquée que les délabrements thyroïdiens ont été plus importants, surtout si le goître présentait des signes toxiques. Sa durée est éphémère et elle ne présente aucune gravité.

Deux complications nous arrêteront un peu plus longuement : Les lésions du récurrent et des parathyroïdes.

Nous n'avons qu'un cas de lésion du récurrent (Obs. LXXXVI). Paralytic récurrentielle transitoire à la suite d'une énucléation-résection. Nous avons insisté sur le danger que constitue le récurrent dans les opérations pour goître et les risques considérables qu'il court dans les lobectomies totales. Dans les autres interventions, à condition de bien ménager la capsule en arrière, les risques de lésion du nerf sont minimes et de fait, sur 99 interventions, nous ne trouvons qu'une atteinte légère. Le nerf peut

être simplement tirailé. Il peut être saisi dans une pince ou dans un point de capiton. Un des meilleurs moyens pour éviter ces lésions ou pour y remédier rapidement est le contrôle permanent de la voix du patient. C'est là, nous l'avons vu, un avantage considérable de l'anesthésie locale.

Nous rapportons également un cas de lésion des parathyroïdes (Obs. LXIII). Il s'agissait d'un goitre ayant très rapidement augmenté de volume, extrêmement dur et accompagné d'une adénopathie. On pensait à une dégénérescence maligne et l'exérèse fut très large ne laissant qu'une petite portion de parenchyme au voisinage de la corne supérieure. Cette observation, loin d'infirmar ce que nous avons dit de la bénignité des interventions pour goitre simple, en est une preuve de plus. En effet, les circonstances imposèrent ici l'application d'une méthode extra-capsulaire dont nous avons signalé les dangers. Pratiquement et en se bornant à des opérations extra-capsulaires, au moins pour la partie postérieure du corps thyroïde, opérations toujours suffisantes dans le traitement d'un goitre simple, non suspecte de dégénérescence maligne, ces lésions parathyroïdiennes seront évitées à coup sûr.

C'est donc uniquement pour mémoire que nous avons très rapidement envisagé ces incidents et accidents post-opératoires.

L'opération pour goitre, telle que nous l'envisageons est une opération nécessaire, elle est et elle doit rester bénigne, ses suites sont simples, ses résultats dans la règle entièrement satisfaisants.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme A., 41 ans. Opérée le 16 novembre 1927 (Pitié).

Malade originaire des Vosges, en traitement pour une fracture du péroné. Présente en outre, un goitre nodulaire médian du volume d'un œuf régulier, rénitent, ne déterminant aucun trouble fonctionnel.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyôidiens. On arrive sur la face antérieure de la tumeur manifestement kystique, mais présentant un prolongement derrière la fourchette sternale, ce qui rend l'extériorisation un peu délicate. Celle-ci faite, on constate que la tumeur se compose de deux parties, l'une supérieure est un kyste à contenu hématique ; l'autre inférieure de couleur blanchâtre correspond à un noyau adénomateux, polykystique, entouré d'une capsule épaisse.

Incision de la capsule au pourtour de la partie saillante de la tumeur et énucléation de celle-ci. Surjet hémostatique sur le tissu thyroïdien. Suture des muscles au catgut. Fermeture de la peau aux agrafes sans drainage.

OBSERVATION II

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme C., 41 ans. Opérée le 23 novembre, sortie le 30 novembre 1927 (Pitié).

Petit goitre paraissant médian, du volume d'un œuf de pigeon. Aucuns troubles fonctionnels, aucun signe d'hyperthyroïdie.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. Tumeur kystique. On s'aperçoit en l'extériorisant qu'elle est plus volumineuse qu'il ne semblait et occupe la plus grande partie du lobe gauche. Énucléation-résection en conservant la partie postéro-interne du lobe gauche. Le goitre très friable se rompt au cours des manœuvres. Suture : Catgut et agrafes sans drainage.

Examen histologique.

Goitre en partie solide et kystique. L'aspect histologique de la coupe varie suivant les points considérés. On trouve à une extrémité de la préparation une grande quantité de petites vésicules serrées les unes contre les autres renfermant en général de la substance colloïde. Un autre point, montre des acini détruits n'apparaissant que sous forme de débris épithéliaux. Tout le reste de la coupe est constitué par un stroma amorphe, homogène, hyalin ne présentant que quelques rares cellules fixées. Goitre parenchymateux.

OBSERVATION III

(Moure)

ÉNUCLÉATION.

Mme R., 38 ans. Opérée le 10 janvier 1928 à la Pitié.

Goitre isthmique avec léger Basedowisme (?). Anesthésie locale. Incision transversale et section des muscles sous-hyoïdiens. Énucléation facile d'un petit nodule goitreux. On constate dans le lobe gauche l'existence de très petits nodules que l'on respecte vu l'état nerveux de la malade. Suture sans drainage (Catgut et fil de lin sur la peau).

OBSERVATION IV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme S., 33 ans. Opérée le 11 janvier, sortie le 17 janvier 1928 (Pitié).

Goitre du lobe droit paraissant diffus. Lisse sans bosselures, assez ferme, du volume d'un petit œuf. Le lobe gauche paraît normal. Quelques légers signes d'hyperthyroïdisme : Nervosité, tachycardie, émotivité, tremblement des mains et de la langue.

Anesthésie locale à la novocaïne. Incision transversale avec section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno droit. Extériorisation du lobe droit plus volumineux qu'il ne semblait cliniquement et dont le pôle inférieur est un peu plongeant. Énucléation-résection en conservant une bande de tissu postéro-inférieure.

Fermeture habituelle. Vue l'hyperthyroïdie de la malade on draine par une lame de caoutchouc.

Examen histologique : Goitre colloïde avec en certains points, aspect végétant.

OBSERVATION V

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mlle A., 22 ans. Opérée le 18 janvier, sortie le 24 janvier 1928.

Malade originaire de la Lozère. Goitre diffus parenchymateux sans nodule de volume modéré. Le lobe gauche et l'isthme sont les plus hypertrophiés. Pas de troubles fonctionnels. Légère raucité de la voix, liée à une laryngite chronique.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyôidiens et du bord antérieur des deux sternos. Pas de ligatures vasculaires préalables. Extériorisation successive des deux lobes sur lesquels on pratique une résection cuniforme. Le volume total des deux fragments enlevés atteint le volume d'un gros œuf. Surjet hémostatique. Fermeture habituelle et drainage par lame de caoutchouc.

OBSERVATION VI

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mme A., 30 ans. Opérée le 30 janvier, sortie le 4 février 1928.

Énucléation à l'anesthésie locale d'un l'adénome thyroïdien du lobe droit. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION VII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION MASSIVE

M. A., 56 ans. Opéré le 8 février, sorti le 14 février 1928.

Gros goitre du lobe droit à développement progressif. Aucun symptôme fonctionnel, examen laryngoscopique négatif.

Anesthésie locale. Incision en cravate, section des muscles sous-hyôidiens et du bord antérieur du sterno droit. On extériorise facilement le goitre dont le pôle inférieur plonge légèrement derrière le sternum et dont le volume est plus considérable qu'il ne semblait cliniquement. Énucléation massive d'un goitre polykystique. Surjet hémostatique sur les débris du lobe. Suture habituelle sans drainage.

Examen de la pièce : Goitre à grandes loges contenant de la substance colloïde. Histologiquement (P^r Lecène). Goitre surtout kystique avec des éléments plus jeunes rappelant l'aspect fœtal.

OBSERVATION VIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mlle C., 22 ans. Opérée le 28 mars, sortie le 4 avril 1928.

Malade originaire du Pas-de-Calais, présentant un goitre nodulaire du lobe droit, du volume d'un petit œuf, lisse, régulier, rénitent, n'entraînant aucun trouble fonctionnel.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyôidiens et du bord du sterno droit. Exté-

riorisation facile du lobe droit. On pratique la ligature du pédicule inférieur puis l'énucléation-résection du goitre qui est un kyste hématique difficilement énucléable. Surjet hémostatique. Il ne reste du lobe qu'une mince lame postéro-interne. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION IX

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mlle B., 17 ans. Opérée le 19 avril, sortie le 30 avril 1928.

Malade originaire de Luchon, présentant un goitre parenchymateux diffus prédominant à droite. Aucun signe fonctionnel, pas de troubles endocriniens.

Anesthésie locale. Incision en cravate, ligature et section des jugulaires antérieures, section des muscles sous-hyoïdiens. Extériorisation du lobe droit, ligature du pédicule supérieur et résection en conservant une lame de tissus postéro-interne. Surjet hémostatique. On résèque ensuite sur le lobe gauche une lame de tissus cunéiforme à arête postérieure. Suture sans drainage.

Examen histologique : Goitre colloïde diffus banal.

OBSERVATION X

(Moure)

ÉNUCLÉATION

M. A., 46 ans. Opéré le 1^{er} mai, sorti le 8 mai 1928.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section partielle des muscles. Énucléation facile d'un noyau goitreux. Drainage par faisceau de crins.

OBSERVATION XI

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M. C., 61 ans. Opéré le 26 mai.

Malade prétendant n'avoir aucun goitre antérieurement. Il a reçu la veille sur la région cervico-thoracique antérieure, un coup de levier. A l'examen, on note une ecchymose de la face antérieure du thorax et une tuméfaction occupant la région carotidienne soulevant le sterno droit qui en paraît indépendant. Le larynx et la trachée sont fortement refoulés à gauche et répondent presque à l'angle de la mâchoire. La tumeur est bien limitée, arrondie et la main contourne aisément son pôle inférieur à l'entrée du thorax. Elle est manifestement située dans le lobe thyroïdien, mais ne présente ni battements ni souffle, ni expansion. La voix est un peu rauque.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoidiens et d'une partie du sterno droit. La traversée des plans superficiels entraîne une hémorragie abondante, en particulier, les jugulaires antérieures et externe saignent beaucoup. On arrive sur le lobe droit presque entièrement transformé en un kyste à parois épaisses et dont l'extériorisation et la libération présentent de grosses difficultés par suite de la disparition des plans de clivage. Énucléation à la compresse et aux ciseaux d'un kyste du volume d'une orange qui crève pendant ces manœuvres et laisse échapper du sang et des caillots.

Hémostase fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : Vieux kyste à parois calcifiées avec hémorragie récente.

OBSERVATION XII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mlle C., 40 ans. Opérée le 31 mai, sortie le 8 juin 1928.

Malade opérée en 1921 pour un petit goitre du lobe droit. Revient pour une nouvelle tumeur du même lobe. Goitre du volume d'un œuf, ferme, bosselée, mobile et paraissant bien encapsulée.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Les muscles sous-hyoidiens font corps avec la capsule et sont sectionnés en même temps qu'elle. Toute la face antérieure du lobe droit adhère aux plans voisins, et il faut se reporter en arrière et en dehors pour trouver un plan de clivage. Ligature du pédicule supérieur, énucléation du nodule, surjet hémostatique. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION XIII

(Lenormant)

LOBECTOMIE TOTALE

Mlle G., 20 ans. Opérée le 31 mai, sortie le 8 juin 1928.

Goitre parenchymateux diffus prédominant au niveau de l'isthme et du lobe droit. Aucun trouble fonctionnel.

Anesthésie locale. Incision en cravate, section des muscles sous hyoidiens et du bord antérieur du sterno droit. Extériorisation du corps thyroïde, beaucoup plus volumineux qu'il ne semblait et s'engageant légèrement derrière la fourchette sternale. Ligature des thyroïdiennes supérieure et inférieure et de deux artères isthmiques. Ablation de la

totalité du lobe droit et de l'isthme, résection d'une partie du lobe gauche. Fermeture sans drainage.

Examen histologique : (P^r Lecène). Goitre colloïde banal.

OBSERVATION XIV

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE

Mme G., 31 ans. Opérée le 14 juin, sortie le 19 juin 1928.

Malade originaire du Berry, présentant un goitre du lobe droit et de l'isthme, diffus, datant de 6 ans. Ni troubles ni phénomènes toxiques.

Anesthésie locale, incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno droit. On extériorise le lobe droit et l'isthme, on lie et sectionne la thyroïdienne supérieure. Résection subtotalaire du lobe droit et de l'isthme en conservant une bande de tissus latéro-trachéale. Pincement et ligature de trois artères qui donnent en jet sur la tranche. Hémostase. Fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : Goitre diffus avec un kyste végétant gros comme une noix.

OBSERVATION XV

(Moure)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mlle P., 32 ans. Opérée le 3 juillet, sortie le 5 juillet 1928.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens. Incision de la capsule.

La face postérieure de la tumeur adhère. Énucléation résection.

Suture de la peau au lin. Pas de drainage.

OBSERVATION XVI

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mme B., 50 ans. Opérée le 18 août, sortie le 25 août 1928.

Énucléation sous anesthésie locale d'un volumineux kyste du lobe droit.

OBSERVATION XVII

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION MASSIVE

M. K., 32 ans. Opéré le 22 août, sorti le 10 septembre 1928.

Goitre nodulaire du lobe droit développé depuis un an sans signes fonctionnel ni toxique.

Anesthésie générale au Schleicht. Incision en cravate avec section musculaire. Énucléation massive d'une grosse masse en partie kystique, en partie adénomateuse occupant la plus grande partie du lobe. Suture sans drainage.

OBSERVATION XVIII

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

M. S., 57 ans. Opéré le 13 septembre, sorti le 18 septembre 1928.

Malade envoyé avec le diagnostic d'abcès du cou. Il présente une grosse tuméfaction sous-sterno-mastoïdienne droite mobile avec la trachée. La peau à ce niveau est rouge. On pense, malgré l'absence de fièvre à une thyroïdite.

Anesthésie générale à l'éther. On trouve un gros kyste suppuré, occupant la presque totalité du lobe droit. Énucléation. Drainage.

OBSERVATION XIX

(Moure)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

M. C., 23 ans. Opéré le 9 octobre 1928.

Jeune homme sourd-muet, présentant une hypertrophie massive de tout le corps thyroïde, ayant entraîné depuis quelques mois, une gêne respiratoire légère. A l'examen, mauvais état général, tirage et cornage. Les lobes thyroïdiens se dessinent nettement sous la peau, le goitre est mou et fluctuant et s'étend profondément en arrière vers la colonne vertébrale en soulevant les sternos. On a l'impression que le goitre comprime la trachée.

Anesthésie locale. Incision en cravate. L'extériorisation des lobes étant impossible on sectionne l'isthme. Résection bilobaire cuméiforme. L'hémorragie est assez abondante et nécessite plusieurs ligatures. Suture sans drainage.

OBSERVATION XX

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

M. A., 29 ans. Opéré le 10 octobre, sorti le 19 octobre 1927.

Ablation sous anesthésie générale de deux gros paquets de vésicules colloïdes du lobe gauche.

OBSERVATION XXI

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE

Mme G., 64 ans. Opérée le 16 janvier, sortie le 23 janvier 1929.

Malade originaire de la Corrèze. Goitre très ancien ayant notablement grossi depuis trois mois. Apparition de troubles fonctionnels. Raucité de la voix, dyspnée, dysphagie. Goitre volumineux (la circonférence du cou atteint 51 centimètres), diffus.

Anesthésie locale à la novocaïne. Grande incision en cravate avec section des muscles sous-hyôidiens et large encoche des sternos. Luxation du lobe droit et résection extra-capsulaire en conservant une lame le long de la trachée. Ligature de la thyroïdienne inférieure et surjet hémostatique. Luxation du lobe gauche dont on pratique une résection sous-capsulaire. Ligature de la thyroïdienne inférieure. Fermeture sur un petit drain

OBSERVATION XXII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme P., 47 ans. Opérée le 2 février, sortie le 9 février 1929

Malade originaire de la Seine-Inférieure, présentant un petit goitre nodulaire dur du lobe droit. Il existe des troubles fonctionnels hors de proportion avec le volume de la tumeur et on craint une dégénérescence maligne.

Anesthésie locale. Incision en cravate plus étendue à droite. Section des muscles sous-hyôidiens et du bord an-

térieur du sterno droit. Extériorisation du lobe droit et énucléation facile d'un nodule goitreux gros comme un œuf de pigeon. On examine alors le lobe gauche qui contient un gros noyau s'insinuant en arrière contre la trachée et expliquant les signes fonctionnels. Énucléation-résection. Hémostase. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mlle A., 35 ans. Opérée le 20 février, sortie le 25 février 1929'.

Malade originaire du Puy-de-Dôme. Goitre nodulaire du lobe droit ayant débuté à la puberté et s'étant accru rapidement depuis quelques mois. Tumeur du volume d'un œuf, lisse, régulière, semblant kystique. Pas de signes fonctionnels ni toxiques.

Anesthésie locale à la novocaïne Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno droit. Le goitre mis à nu, on constate qu'il est deux fois plus volumineux qu'il ne semblait cliniquement et que son pôle inférieur plonge derrière le sternum. Extériorisation facile néanmoins. Énucléation-résection. Hémostase et suture sans drainage.

Examen histologique (Pr Lecène). Goitre en partie nécrosé, en partie calcifié. En bordure des zones nécrosées, on trouve des vésicules inégales, mais revêtues partout d'un épithélium typique. Pas de cancer.

OBSERVATION XXIV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION MASSIVE

Mme R., 59 ans. Opérée le 17 avril, sortie le 29 avril 1929.

Malade originaire de la Haute-Vienne, présentant un goitre pendulaire, datant de 30 ans. Actuellement, tumeur du volume d'une tête d'enfant, bosselée, ferme, très mobile sur les plans profonds. Légère raucité de la voix.

Anesthésie locale. Incision en cravate, section des jugulaires antérieures. Peau, muscles et aponévroses sont extrêmement amincis. Il existe néanmoins un plan de clivage qui permet une libération facile de la tumeur sauf en arrière où l'on constate qu'elle est uniquement développée aux dépens du lobe droit. Ligatures de quelques grosses veines, énucléation en masse de la tumeur. L'hémorragie assez abondante nécessite la ligature sur pince de plusieurs gros vaisseaux. Surjet hémostatique, suture de la peau sans drainage.

OBSERVATION XXV

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mlle D., 20 ans. Opérée le 20 avril, sortie le 27 avril 1929.

Malade originaire de l'Ain, présentant un petit goitre parenchymateux diffus des deux lobes développé depuis 15 mois. Aucuns troubles fonctionnels. Le traitement iodé n'a amené aucune amélioration.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur des sternos. Extériori-

risation facile des deux lobes que l'on résèque en ne conservant qu'une mince bande de tissus. La face antérieure de la trachée est complètement découverte. Surjet hémostatique. Suture sans drainage.

A l'examen : Goitre colloïde banal.

OBSERVATION XXVI

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme C., 26 ans. Opérée le 22 avril, sortie le 11 mai 1929.

Malade originaire de l'Yonne, présentant un goitre nodulaire du lobe thyroïdien gauche, du volume et de la forme d'un œuf d'oie, ne s'accompagnant d'aucun trouble fonctionnel. Elle se plaint de douleurs iliaques et au toucher, l'utérus est gros et bosselé.

Anesthésie générale (Éther).

1. Laparatomie médiane. Hystérectomie supra-vaginale pour utérus fibromateux.

2. Incision en demi-cravate, section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno gauche. Extériorisation du lobe thyroïdien gauche. Énucléation du goitre. L'hémorragie est abondante et nécessite plusieurs ligatures. Sutures sans drainages.

OBSERVATION XXVII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme W., 37 ans. Opérée le 9 mai, sortie le 5 mai 1929.

Malade originaire de Bretagne, présentant un petit goitre nodulaire du lobe droit, gros comme un œuf de pi-

geon et légèrement lobulé. La malade a la voix enrouée par intermittence et l'examen laryngoscopique est négatif. Un peu d'hypothyroïdisme.

Anesthésie locale. Incision demi-cravate. Section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno. Extériorisation facile du lobe. Incision de la capsule et d'une mince couche de tissu thyroïdien. Énucléation avec résection de la partie antérieure du lobe. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXVIII

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mme C., 31 ans. Opérée le 18 mai 1929.

Énucléation sous anesthésie locale d'un petit goitre nodulaire. Pas de section musculaire. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXIX

(Moure)

ÉNUCLÉATION

Mlle S., 26 ans. Opérée le 5 juillet, sortie le 13 juillet 1929. Femme obèse, présentant un nodule kystique du lobe droit. Incision longitudinale paramédiane. Section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno droit. Énucléation facile d'un kyste vasculaire. Hémorragie abondante qui nécessite plusieurs ligatures sur pince au niveau de la loge. On énuclée encore 5 petits nodules crétacés découverts dans l'épaisseur du lobe. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXX

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M. L., 52 ans. Opéré le 8 juillet, sorti le 19 juillet 1929.

Malade originaire de la Sarthe, présentant un goitre nodulaire du lobe gauche, gros comme un œuf, un peu plongeant. Il est régulier, lisse, dur et tendu, peu mobile. La trachée est nettement refoulée à droite et le malade présente une dyspnée légère. Le malade affirmant que cette tumeur n'est apparue que depuis deux mois, on pense à un goitre malin.

Anesthésie locale Incision en cravate avec section des muscles. Goitre kystique adhérent aux plans musculaires, mais néanmoins énucléables. Surjet hémostatique, suture sans drainage.

OBSERVATION XXXI

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mme G., 27 ans. Opérée le 10 août, sortie le 15 août 1929

Malade présentant un goitre vraisemblablement kystique du lobe droit, débordant sur la ligne médiane. La malade est très émotive, présente des crises de tachycardie, une exophtalmie légère vraisemblablement sous la dépendance d'une myopie accentuée.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate avec section musculaire. Accouchement et énucléation facile d'un volumineux kyste. Capiton ou catgut. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXXII

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

M. C., 35 ans. Opéré le 19 septembre, sorti le 26 septembre 1929.

Goitre nodulaire du lobe gauche.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate Énucléation facile d'un kyste gros comme une mandarine (hématocèle ancienne à parois très épaisses. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXXIII

(Moure)

ISTHMECTOMIE

Mlle D., 21 ans, Opérée le 22 octobre, sortie le 2 novembre 1929.

Malade présentant une hypertrophie diffuse du lobe moyen. Anesthésie générale (Éther). Incision transversale au bistouri électrique. La tête étant très fortement étendue par un billot on lèse la face antérieure de la trachée. Il s'agit d'une simple piqûre. Résection du lobe moyen, Hémotase par coagulation. Fermeture de la peau au crins avec drainage filiforme.

OBSERVATION XXXIV

(Lenormant)

LIGATURES

Mlle B, 19 ans. Opérée le 23 novembre, sortie le 2 décembre 1929.

Petit goitre juvénile diffus de dimensions modérées, mais variables, conservant la forme générale du corps thyroïde qui paraît hypertrophié en masse. On ne sent pas de battements. Il existe, par contre, quelques troubles fonctionnels : tachycardie, dyspnée hors de proportion avec le volume de la tumeur. Le métabolisme basal est normal.

Anesthésie générale au Schleich, Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens. Découverte et extériorisation de la glande dont la capsule se sépare mal des muscles.

Successivement, à droite, puis à gauche, on découvre le pédicule thyroïdien supérieur, que l'on lie en masse en réséquant le pôle supérieur de chaque lobe. Suture des tranchées au catgut. Pas de drainage.

OBSERVATION XXXV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme H., 39 ans. Opérée le 12 décembre, sortie le 19 décembre.

Petit goitre nodulaire du lobe gauche, peu saillant, tendant à descendre vers la base du cou, sans cependant être plongeant. Aucun troubles associés.

Anesthésie locale. Incision en cravate, section des muscles sous-hyoïdiens et encoche du bord antérieur du sterno. Extériorisation du lobe gauche et énucléation très facile d'un noyau bien encapsulé du volume d'un œuf. Surjet hémostatique. Fermeture sans drainage.

A l'examen : adénome solide.

OBSERVATION XXXVI

(Moure)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme R., 42 ans. Opérée le 28 janvier, sortie le 6 février vrier 1930.

Goitre nodulaire médian du volume d'une orange. La tumeur est dure bien limitée.

Anesthésie régionale. Incision de la peau au bistouri ordinaire. Section des plans profonds au bistouri électrique. Énucléation du noyau principal. Hémostase par coagulation sur pinces. On trouve, en outre, au niveau du lobe droit un petit noyau gros comme une noisette dont l'extirpation ne peut se faire qu'en entraînant une partie du parenchyme voisin. Suture aux crins sur un petit drain.

OBSERVATION XXXVII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme L., 46 ans. Opérée le 5 février, sortie le 13 février 1930.

Malade originaire du Lot, présente au niveau du lobe gauche un goitre nodulaire du volume d'un petit œuf. Le bord inférieur de la tumeur affleure l'orifice supérieur du thorax sans que le goitre soit réellement plongeant. Aucun trouble associé.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno. La traversée de ces plans nécessite la section et la ligature des jugulaires antérieures et de la jugulaire externe gauche.

Extériorisation facile du lobe gauche. Énucléation d'un kyste hématique gros comme un œuf. Une artère donne en jet et doit être pincée. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXXVIII

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mme R., 50 ans. Opérée le 12 février, sortie le 18 février 1930.

Gros goitre kystique du lobe gauche. Énucléation. Suture sans drainage.

A l'examen : Adénome avec kystes hématiques.

OBSERVATION XXXIX

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme J., 66 ans. Opérée le 1^{er} mars, sortie le 7 mars 1930.

Goitre du lobe droit nodulaire du volume d'un œuf de pigeon, mobile, très haut placé, s'accompagnant de troubles fonctionnels qui paraissent hors de proportion avec son siège et son volume.

Anesthésie locale à la novocaïne. Incision en cravate légèrement oblique. Ligatures des jugulaires antérieures et externe droite. Section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno droit. L'extériorisation du lobe droit permet de constater que le volume du goitre est beaucoup plus important qu'il ne semblait, et que la tumeur est légèrement plongeante. Énucléation très facile d'un gros kyste à contenu hématique. Suture hémostatique sur les restes du lobe. Fermeture aux agrafes sans drainage.

OBSERVATION LX

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mme D., 28 ans. Opérée le 1^{er} mars, sortie le 6 mars 1930.

Malade opérée deux ans avant pour tuberculose génitale. Présente actuellement un goitre nodulaire du lobe droit qui, récemment, a beaucoup augmenté de volume.

Anesthésie générale à l'éther. Incision transversale. Énucléation d'un adénome gros comme une petite pomme et contenant un pseudo kyste plein de liquide hématique très foncé. Il existe dans l'isthme un noyau d'adénome gros comme une cerise qui est également énuclé. Sutures sans drainage.

OBSERVATION XLI

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme Saint-C., 40 ans. Opérée le 31 mars, sortie le 5 avril 1930.

Malade originaire de la Lozère. Goitre nodulaire du lobe gauche ayant débuté il y a 5 ans, gros comme un œuf de pigeon.

Anesthésie locale. Incision en cravate section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno gauche. Extériorisation du lobe gauche. Énucléation de deux noyaux, le plus volumineux siégeant à la partie inférieure du lobe, l'autre beaucoup plus petit et plus adhérent au voisinage de la corne supérieure.

Bien que l'on soit resté strictement sous-capsulaire, la malade présente pendant quelque temps une légère raucité de la voix due vraisemblablement à un tiraillement du récurrent. Sutures sans drainage.

A l'examen : Goitre colloïde banal.

OBSERVATION XLII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION MASSIVE

Mme C., 45 ans. Opérée le 9 avril, sortie le 13 avril 1930.

Malade originaire de Maconnais. Petit goitre presque médian du volume d'une noix.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoidiens. Le goitre n'est pas énucléable on en pratique la résection sous capsulaire. Suture sans drainage.

OBSERVATION XLIII

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mlle S., Opérée le 10 avril, sortie le 17 avril 1930.

Gros goitre bilatéral datant de 8 ans.

Lobectomie bilatérale subtotale sans ligatures préalables. Sutures sans drainage.

A l'examen goitre colloïde.

OBSERVATION XLIV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme G. Opérée le 11 mai 1930.

Goitre nodulaire médian isthmique. Volume d'un œuf de pigeon. Rénittent et mobile. Pas de troubles fonctionnels.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoldiens. Énucléation du goitre qui est formé en réalité de deux kystes dont un est légèrement plongeant. Sutures sans drainage.

OBSERVATION XLV

(Moure)

LOBECTOMIE SUBTOTALE

M. M., 67 ans. péré le 16 mai, sorti le 22 mai 1930.

Malade présentant une grosse hypertrophie du lobe droit avec, en outre, deux noyaux isthmiques. Léger signe de toxicité.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Résection du lobe droit dont on ne conserve qu'une mince bande postérieure. Énucléation des deux nodules médians crétacés. Hémostase par coagulation sur pince et capitonage. Suture de la peau sans drainage.

OBSERVATION XLVI

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme S., 30 ans. Opérée le 21 mai, sortie le 24 mai 1930.

Malade originaire de la Corrèze. Goitre nodulaire du lobe droit, régulier, lisse, rénitent, bien mobile, du volume d'un œuf. Kyste. Aucun trouble fonctionnel.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno. Extériorisation du lobe et énucléation d'un gros noyau d'adénome colloïde avec pseudo kystes hémorragiques. Sutures sans drainage.

OBSERVATION XLVII

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mlle B., 15 ans. Opérée le 14 juin, sortie le 21 juin 1930.

Goitre parenchymateux, diffus, présentant des augmentations de volume au moment des règles. Malade émotive, mais pas de Basedow vrai.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate. Résection bilobaire ne laissant en arrière qu'une mince bande de tissus. Surjet hémostatique. Suture sur petit drain.

OBSERVATION XLVIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme Vve G., 53 ans. Opérée le 18 juin, sortie le 24 juin 1930.

Malade originaire de Lyon présentant un gros goitre à peu près médian, gros comme deux poings, extériorisé. Aucuns troubles fonctionnels. L'examen laryngoscopique est négatif.

Anesthésie locale à la novocaïne. Incision en cravate et section des muscles sous hyoïdiens qui sont bien développés. Extériorisation de la tumeur dont on pratique l'énucléation. On découvre en outre, dans le lobe droit un petit noyau qui est également énucléé. Fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : Kyste hématique et adénome colloïde.

OBSERVATION XLIX

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M. B., 50 ans. Opéré le 18 juin, sorti le 29 juin 1930.

Malade originaire du Brabant. Goitre nodulaire bilatéral volumineux, affleurant l'orifice supérieur du thorax et entraînant des troubles fonctionnels marqués. Dyspnée d'effort, voix couverte. Au laryngoscope paralysie des cordes vocales.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdien ainsi que du bord antérieur des deux

sterno. Extériorisation du lobe gauche presque entièrement occupé par un kyste séreux dont on pratique l'énucléation. On aborde ensuite le lobe droit dont on énuclée deux noyaux d'adénome colloïde, gros tous deux comme un œuf de pigeon. Suture sans drainage.

OBSERVATION L

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

M. P., 18 ans. Opéré le 26 juin, sorti le 2 juillet 1930.

Très gros goitre bilobaire diffus chez un malade originaire de la Corse.

Anesthésie générale à l'éther. Lobectomie subtotale bilatérale en respectant une lame de tissus postéro-interne. Surjet hémostatique. Suture sans drainage.

A l'examen, goitre colloïde banal.

OBSERVATION LI

(Moure)

ÉNUCLÉATION

Mme R., 30 ans. Opérée le 1^{er} juillet, sortie le 5 juillet 1930.

Goitre nodulaire.

Anesthésie locale, incision en cravate, énucléation et hémostase par coagulation sur pinces et capitonnage au catgut. Suture sans drainage.

OBSERVATION LII

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE UNILATÉRALE

Mme J., 41 ans. Opérée le 2 juillet, sortie le 8 juillet 1930.

Malade originaire des Basses-Pyrénées. Goitre médian faisant une saillie peu volumineuse au-dessus de la fourchette sternale. On ne sent pas nettement son pôle inférieur. Légère dyspnée.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens. Les plans superficiels saignent beaucoup et nécessitent de nombreuses ligatures. On arrive sur la face antérieure du goitre qui siège dans le lobe gauche et atteint en réalité le volume d'un gros œuf de dinde. Sa plus grande partie est rétro-sternale. Extériorisation facilitée par la rupture d'un kyste hématique. Lobectomie subtotale. Fermeture. Un petit drain rétro-sternal.

OBSERVATION LIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION MASSIVE

M. V., 34 ans. Opéré le 5 juillet, sorti le 11 juillet 1930.

Malade originaire de la région parisienne, porteur d'un goitre nodulaire du lobe gauche, paraissant du volume d'un œuf. La tumeur est ferme, lisse, régulière et semble s'enfoncer derrière le sternum. Pas de troubles fonctionnels.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. Extériorisation du lobe gauche

qui est nettemeng plongeant et a le volume d'un œuf de dinde. Il s'agit d'un kyste hématique qui se rompt. Il est très adhérent au parenchyme glandulaire et on doit l'en séparer aux ciseaux. Hémostase par suture et ligature d'une artère qui donne en jet sur la tranche. Sutures sans drainage.

OBSERVATION LIV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mlle H., 37 ans. Opérée le 26 juillet, sortie le 2 août 1930. Malade originaire du Piémont. Fille de goitreuse. Présente un goitre nodulaire du lobe gauche ayant débuté à la puberté. Actuellement, tumeur du volume d'un œuf, régulière, lisse, entraînant une légère dyspnée d'effort.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hoïdiens et du bord antérieur du sterno gauche. Extériorisation du lobe gauche manifestement plus gros qu'il ne semblait cliniquement. Incision de la capsule et d'une épaisseur notable de tissu thyroïdien. On arrive sur un noyau d'adénome colloïde en partie kystique qui s'enuclée facilement. Surjet hémostatique. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LV

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mlle B., 49 ans. Opérée le 9 août, sortie le 20 août 1930. Goitre colloïde du lobe gauche. Diffus. Anesthésie locale,

incision en cravate. Lobectomie subtotale. Surjet hémostatique. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LVI

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme B., 40 ans. Opérée le 23 octobre, sortie le 28 octobre 1930.

Malade originaire du Nord, présentant un goitre nodulaire du lobe droit, gros comme un œuf, irrégulièrement bosselé et rénitent. La limite inférieure de la tumeur ne peut être perçue. Pas de troubles fonctionnels, mais augmentation de volume rapide.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens très amincis. La tumeur très volumineuse est nettement plongeante et son extériorisation est difficile. Il s'agit d'un kyste à contenu hématique qui refoule en arrière la presque totalité du lobe. Énucléation facile. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LVII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme A. W., 31 ans. Opérée le 29 octobre 1930.

Goitre nodulaire du lobe gauche.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et encoche du bord antérieur du sterno gauche. Extériorisation du lobe gauche légèrement

plongeant. Énucléation d'un kyste hématique. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LVIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme R, 30 ans, Opérée le 17 novembre, sortie le 27 novembre 1930.

Malade originaire de Puy-de-Dôme. Gros goitre nodulaire du volume d'une tête de fœtus, développé dans le lobe gauche, refoulant la trachée à droite. La tumeur est arrondie, molle. L'examen laryngoscopique est négatif mais la malade a cependant une voix enrouée due sans doute à la forte déviation du larynx.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et encoche des bords antérieurs des deux sterno. Le goitre s'extériorise presque de lui-même et son énucléation est des plus simples. Surjet hémostatique après résection de la partie exubérante de la capsule. On découvre dans le lobe gauche un petit noyau qui est également énucléé. Sutures sans drainage.

Examen de la pièce : Goitre colloïde banal.

OBSERVATION LIX

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION MASSIVE

M. B., 55 ans. Opéré le 29 novembre, sorti le 7 décembre 1930.

Malade originaire de la Corse, porteur d'un goitre nodulaire du lobe gauche. La tumeur du volume d'un œuf d'oie est lisse et régulière. Il existe en outre, un petit noyau sous isthmique. Troubles fonctionnels très marqués : Dyspnée, voix couverte, hors de proportion avec le volume de la tumeur. Dégénérescence maligne ou goitre plongeant ?

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et encoche du bord antérieur du sterno gauche. Libération du lobe gauche nettement plongeant et difficile à dégager. Ligature des thyroïdiennes supérieures et inférieures. Énucléation massive de la presque totalité du lobe gauche. Fermeture sans drainage.

Examen : Goitre colloïde banal.

OBSERVATION LX

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M. D., 44 ans. Opéré le 13 décembre, sorti le 20 décembre 1930.

Petit goitre nodulaire siégeant à l'union du lobe gauche et de l'isthme. Lisse, régulier, bien mobile, n'entraînant aucun trouble.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section musculaire. Incision d'une lame de parenchyme sous laquelle on trouve un nodule colloïde dont l'énucléation est des plus faciles. Suture hémostatique. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LXI

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

M. A., 30 ans. Opéré le 4 février, sorti le 11 février 1931.

Goitre parenchymateux diffus des deux lobes entraînant un fort élargissement de la base du cou sans autres troubles qu'une voix un peu couverte. Malade originaire de Paris.

Anesthésie locale, incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur des deux sterno. Extériorisation du lobe droit qui est le plus volumineux. Résection des 2/3 du lobe. Quelques ligatures sur la tranche. Surjet hémostatique. Extériorisation du lobe gauche sur lequel on pratique la même opération. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LXII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M. V., 44 ans. Opéré le 21 février, sorti le 27 février 1931.

Malade originaire de Paris. Goitre nodulaire du lobe droit, du volume d'un petit œuf de poule lisse de consistance molle et fluctuante. Ni troubles fonctionnels, ni signes toxiques.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. On incise la partie antérieure de la capsule et on énuclée facilement un noyau d'adénome colloïde. Capitonage au catgut, fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : Goitre colloïde avec amas de cellules rappelant l'adénome fœtal.

OBSERVATION LXIII

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mme R., 45 ans. Opérée le 28 février, sortie le 26 mars 1931

Goitre bilobaire diffus datant de plusieurs années, mais ayant grossi rapidement depuis plusieurs semaines. Les deux lobes sont également gros et bosselés et on sent par place des nodules plus durs. Il y a à gauche et à droite un ganglion. Aucun autre trouble. On pense à un goitre en voie de dégénérescence.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens. Le pôle inférieur des deux lobes est légèrement plongeant. Ligature des deux thyroïdiennes supérieures, ligature des deux thyroïdiennes inférieures. Ablation de la presque totalité des lobes. Sutures sans drainage.

Examen histologique : Goitre colloïde avec aspect très polymorphe. Il existe des nodules d'aspect kystique et végétant mais pas de signes de malignité.

OBSERVATION LXIV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION MASSIVE

Mme Vve P., 33 ans. Opérée le 18 mars, sortie le 25 mars 1931.

Pierre Guibe

Malade originaire du Puy-de-Dôme. Présentant un goitre dont le début remonte à l'âge de 18 ans, et qui depuis un an présente un accroissement rapide. Actuellement, goitre manifestement kystique, gros comme un œuf occupant le lobe droit. Pas de troubles fonctionnels.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyidiens et du bord antérieur du sterno. Extériorisation facile du lobe droit. La tumeur est plus volumineuse que ne le faisait penser la clinique. Énucléation massive qui ne laisse que peu de tissus thyroïdien en arrière. Surjet hémostatique. Fermeture sans drainage.

A l'examen : Adénome colloïde avec hémorragies.

OBSERVATION LXV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION RÉSECTION

Malade originaire de Bretagne. Goitre nodulaire du lobe droit du volume d'un œuf de pigeon, datant de quatre ans et ne donnant lieu à aucun trouble.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens. Extériorisation du lobe droit. La tumeur est un peu plongeante. Il s'agit d'un noyau d'adénome colloïde extériorisé en avant. Incision de la capsule à la base de la saillie et ablation du noyau par énucléation-résection. On doit pincer une artériole. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LXVI

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mlle L., 46 ans. Opérée le 4 avril, sortie le 11 avril 1931.

Petit goitre nodulaire du lobe droit.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Ablation de deux petits noyaux distincts, l'un colloïde, l'autre adénomateux. Fermeture sans drainage.

Examen histologique. Goitre fœtal très cellulaire.

OBSERVATION LXVII

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE

Mme B., 47 ans. Opérée le 15 avril, sortie le 22 avril 1931.

Malade originaire de la Tarentaise. Porteuse d'un goitre diffus dont elle réclame l'ablation, car depuis quelque temps, il a beaucoup grossi et gêne la respiration. La tumeur occupe la totalité du lobe gauche. Voix rauque, trachée déviée.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens. Le lobe droit est normal, le lobe gauche légèrement plongeant est néanmoins facilement extériorisé. Lobectomie subtotale. Surjet hémostatique. Fermeture de la peau sans drainage.

Examen histologique : Goitre colloïde avec quelques foyers d'hémorragie.

OBSERVATION LXVIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme J., 35 ans. Opérée le 27 avril, sortie le 4 mai 1931.

Malade originaire de Nancy. Porteuse d'un goître nodulaire du lobe gauche ayant débuté, il y a 6 ans. Tumeur du volume d'un petit œuf, régulièrement arrondie, lisse, rénitente, n'entraînant aucune trouble.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Les plans superficiels saignent beaucoup. Section des muscles sous-hyoïdiens. Extériorisation du lobe gauche rendu difficile par le volume de la tumeur beaucoup plus important qu'il ne semblait cliniquement. Énucléation d'un gros nodule unique enlevant avec lui la partie antérieure de sa loge. Ligature d'une artère qui donne en jet. Surjet hémostatique. Fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : Goitre banal, colloïde et parenchymateux.

OBSERVATION LXIX

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

Mme R., 44 ans. Opérée le 2 mai, sortie le 13 mai 1931.

Gros goitre bilobaire diffus prédominant à gauche. La malade présentant quelques troubles toxiques, a suivi un traitement iodé (XX gouttes de lugol chaque jour pendant une semaine).

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate. Exté-

riorisation des deux lobes thyroïdiens un peu plongeants à leur paroi inférieure. Résection cunéiforme bilobaire avec surjet hémostatique. On énuclée en outre un petit nodule isthmique. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION LXX

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme P., 44 ans. Opérée le 6 juin, sortie le 13 juin 1931.

Malade originaire de Pont-à-Mousson. Goitre nodulaire du lobe droit, datant de 15 ans, mais ayant beaucoup grossi ces temps derniers. Atteint actuellement le volume d'un petit œuf régulièrement arrondi, pseudo-fluctuant.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Les muscles atrophiés ne sont pas reconnus. Extériorisation du lobe droit. Le goitre est très volumineux et plongeant. Énucléation du nodule. Hémorragie abondante qui nécessite la pose de plusieurs pinces. Suture hémostatique et fermeture sans drainage.

OBSERVATION LXXI

(Lenormant)

LOBECTOMIE TOTALE

Mlle B. Opérée le 4 juillet, sortie le 11 juillet 1931.

Malade originaire de l'Aveyron. Goitre diffus du lobe droit datant de plusieurs années mais ayant présenté un accroissement rapide avec apparition de dyspnée et de dysphagie.

A l'examen, goitre du volume d'une mandarine, régulier et lisse, rénitent, ayant tous les caractères d'une hématocele thyroïdienne. Son pôle inférieur est plongeant. Il existe, en outre, des ganglions sous-angulo-maxillaires. On pense à une dégénérescence maligne.

Anesthésie générale (Chloroforme). Grande incision en cravate, incision des muscles sous-hyoïdiens et d'une partie du sterno droit. Extériorisation du lobe droit très pénille au niveau de son pôle inférieur qui est séparé du reste de la glande par une portion rétrécie et forme ainsi une masse pédiculée du volume d'un œuf, enclose dans l'orifice supérieur du thorax.

Section médiane de l'isthme, ligature en masse de section du pédicule supérieur au niveau de la corne. Ligature et section de la thyroïdienne loin de la glande. Ablation du lobe. Fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : Goitre foetal banal très cellulaire, mais présentant une vésiculation typique. Aucun point ne montre d'images suspectes. Au centre, foyer d'hémorragie ancienne.

OBSERVATION LXXII

(Jullien)

GOITRE ABERRANT

M. G., 47 ans. Opéré le 10 septembre 1931.

Malade admis pour une tuméfaction sous-hyoïdienne médiane indolore et bien limitée.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate très haute. On arrive sur l'isthme thyroïdien au bord inférieur duquel est appendu une petite tumeur du volume d'une noix. Ablation. Fermeture sans drainage.

Examen histologique : Goitre kystique aberrant.

OBSERVATION LXXXIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme B., 36 ans. Opérée le 7 novembre 1931, sortie le 19 novembre 1931.

Malade originaire de Paris, ayant remarqué depuis longtemps qu'elle avait le cou un peu fort. Depuis quelques jours, apparition à la suite d'une grippe, d'une tumeur ovoïde grosse comme un œuf, à surface grenue et présentant un pôle inférieur qui tend à s'enclaver dans l'orifice supérieur du thorax. La tumeur est tendue, rénitente, la peau à son niveau, rose et œdématiée. Légère déviation du larynx et de la trachée avec un peu de dyspnée. Malgré l'absence de fièvre et de douleurs, on pense à une strumite.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyôïdiens. On arrive sur la tumeur occupant le lobe gauche. C'est une grosse hématocele dont l'énucléation est facile, et qui ne présente pas trace d'inflammation. Sutures sans drainage.

OBSERVATION LXXIV

(Lenormant)

LOBECTOMIE TOTALE

Mme Vve M., 66 ans. Opérée le 7 janvier 1932, sortie le 17 janvier 1932.

Malade originaire de l'Alsace. Tumeur de la région carotidienne gauche, développée progressivement depuis quelques mois. Elle a le volume d'un gros œuf de dinde, assez régu-

lièrement ovoïde, à grosse extrémité inférieure de consistance uniformément dure. Par sa forme et sa situation, cette tumeur a tous les caractères d'un lobe thyroïdien et le larynx, ainsi que la trachée, se trouvent refoulés à droite. Le lobe thyroïdien droit paraît normal. On pose le diagnostic de cancer du corps thyroïde qui semble corroboré par l'existence dans la région sus-claviculaire gauche d'un ganglion gros comme une noix situé en dehors du pôle de la tumeur dont il est nettement séparé. On note en outre une légère dyspnée d'effort, un peu de tremblement et de nervosité, mais pas de tachycardie.

Anesthésie générale (Schleicht). Incision angulaire avec une branche verticale médiane et une branche horizontale parallèle à la clavicule. Dissection et relèvement du lambeau. Section des muscles sous-hyoïdiens et du sterno gauche. La circulation veineuse très développée nécessite de nombreuses ligatures. On dissèque et on libère le ganglion qui est laissé en connection avec la masse principale, dont on aborde alors la libération. Celle-ci est rendue très délicate par la sclérose des tissus environnants. On parvient néanmoins à la libérer en dehors, en haut et en bas. On cherche alors le pédicule vasculaire au pôle supérieur et ne le trouvant pas, on constate que la jugulaire interne est située en dedans de la tumeur à laquelle elle adhère très intimement. Il ne s'agit certainement pas du lobe thyroïdien, mais d'une grosse masse ganglionnaire. Section de la J. I. entre deux ligatures au-dessus de la tumeur que l'on sépare peu à peu du paquet pneumogastrique carotide primitive. Ligature et section en bas de la J. I. Le lobe thyroïdien apparaît. Thyroïdectomie unilatérale extéa-capsulaire. Fermeture sur drain.

Examen de la pièce. Le lobe extirpé renferme un petit noyau qui, histologiquement, se révèle être un adénome banal. La masse principale est constituée de ganglions lympho-granulomateux.

OBSERVATION LXXV

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

Mlle G., 24 ans. Opérée le 20 janvier, sortie le 22 janvier 1932.

Petit noyau prétrachéal arrondi, mobile, élastique, solidaire du corps thyroïde.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. Énucléation simple d'un petit adénome dont le centre est occupé par un pseudokyste à contenu hématique. Suture sans drainage.

OBSERVATION LXXVI

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE UNILATÉRALE

Mme C., 46 ans. Opérée le 6 février, sortie le 12 février 1932.

Goitre toto-lobaire du lobe droit sans signes toxiques. Tumeur très dure avec pôle inférieur nettement plongeant.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens. Résection large ne conservant qu'une mince lame postérieure de tissu. Surjet hémostatique. Suture sans drainage.

A l'examen : Goitre colloïde avec réaction fibreuse.

OBSERVATION LXXVII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

Mme M., 38 ans. Opérée le 15 février, sortie le 10 mars 1932.

Malade originaire de l'Aisne, présentant un petit nodule goitreux juxta-isthmique du lobe gauche, gros comme un œuf de pigeon, paraissant kystique. Aucun trouble fonctionnel. La malade s'inquiète d'une augmentation de volume rapide de son goitre. En outre, utérus fibromateux.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et encoche du bord antérieur du sterno gauche. Énucléation d'un noyau goitreux. Suture sans drainage.

A l'examen : Goitre colloïde banal.

(Dans la même séance opératoire, la malade a subi une hystérectomie vaginale.)

OBSERVATION LXXVIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme L., 50 ans. Opérée le 23 mai, sortie le 31 mai 1931.

Malade présentant depuis quelque temps des crises de dyspnée à tendance progressive, certaines avec pertes de connaissance. Ces accidents paraissent en rapport avec un petit goitre du lobe droit apparu depuis quelques années et pas plus gros qu'un œuf de pigeon. Il y a disproportion évidente entre l'intensité de ces troubles et le volume de la tumeur. On pense à un goitre plongeant, car on sent mal

le pôle inférieur de la tumeur. L'existence de deux petits ganglions fait envisager également l'hypothèse d'une transformation maligne.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoldiens très développés. Le goitre est beaucoup plus gros qu'on ne le croyait et en grande partie intra-thoracique, ce qui rend son extériorisation très difficile, d'autant que les tissus très fragiles se déchirent facilement. Énucléation, résection enlevant une masse plus grosse que le poing. Ligatures de quelques vaisseaux. Suture sans drainage.

Examen de la pièce : Goitre colloïde avec aspect végétant, mais pas d'image de malignité.

OBSERVATION LXXIX

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

M^{me} R., 50 ans. Opérée le 25 mai, sortie le 4 juin 1932.

Petit nodule du lobe droit paraissant unique.

Anesthésie générale (Ether). Incision en cravate et section musculaire. Énucléation d'un adénome du volume d'un abricot mettant à jour une série de petits kystes disposés en chapelet. Énucléation. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXC

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

M^{me} D., 28 ans. Opérée le 28 mai, sortie le 4 juin 1932.

Malade originaire de la Lozère. Goitre du lobe droit gros

comme un œuf de poule, régulier, lisse dur et tendu. Date de 14 mois et a débuté à la suite d'une grossesse. Aucun trouble associé.

Anesthésie locale. Incision en cravate, section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno droit. On extériorise le lobe droit à la surface duquel le goitre fait une forte saillie et adhère à la capsule. Enucléation résection. Hémostase. Suture sans drainage.

A l'examen de la pièce : hématocele enkystée.

OBSERVATION XXCI

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE UNILATÉRALE

M^{me} G., 50 ans. Opérée le 15 juin 1932.

Gros goitre médian paraissant provenir du lobe droit. Peu mobile. Comprime la trachée.

Anesthésie générale. Incision transversale de la peau et des muscles sous-hyoïdiens. Le pôle inférieur de la tumeur est intra-thoracique et son accouchement est difficile. Lobectomie subtotale enlevant l'isthme d'où provient en réalité le goitre et la presque totalité du lobe droit qui paraît atrophié. Du lobe gauche on énuclée une masse crétacée (Vieille hématocele). Fermeture sans drainage.

OBSERVATION XXCII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M^{me} F., 29 ans. Opérée le 29 juin, sortie le 6 juillet 1932. Malade originaire du Pas-de-Calais. Goitre du lobe droit,

nodulaire, gros comme un œuf de poule, d'aspect kystique. Il daterait de 6 ans avec une augmentation de volume rapide depuis quelques mois.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Plans superficiels très vasculaires nécessitant de nombreuses ligatures. Section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno. Énucléation facile d'un kyste. Sutures sans drainage.

OBSERVATION XXCIII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M^{me} J., 41 ans. Opérée le 18 novembre 1932, sortie le 26 novembre 1932.

Malade originaire de Beauvais. Hémiplégie (Traumatisme cranien datant de l'enfance). Vient consulter pour un goitre médian de la région isthmique, gros comme un œuf de pigeon, bien limité, rénitent et mobile. Un peu de circulation veineuse collatérale sur la paroi thoracique. Ce goitre existerait depuis 3 ans, mais aurait présenté ces derniers mois une augmentation de volume rapide. En outre, la malade commence à présenter un peu de dyspnée et quelques signes de nervosité.

Anesthésie locale à la novocaïne. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. On arrive facilement sur le nodule goitreux dont l'énucléation est facile. Deux artérioles qui donnent en jet sont pincées et liées, surjet hémostatique. Fermeture sans drainage.

Examen de la pièce : goitre colloïde banal.

OBSERVATION XXCIV

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

M^{lle} B., 28 ans. Opérée le 19 novembre, sortie le 25 novembre 1932.

Malade originaire de la Corrèze. Goitre nodulaire du lobe droit.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate. Section des muscles sous-hyoïdiens. Enucléation facile d'un kyste du volume d'une noix. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION XXCV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

M^{lle} L., 47 ans. Opérée le 12 décembre, sortie le 28 décembre 1932.

Malade envoyée pour un goitre nodulaire du lobe gauche. Tumeur du volume d'un œuf, légèrement plongeante, régulière et rénitente. La malade présente une paralysie récurrentielle antérieure au goitre.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec encoche du sterno et section des muscles sous-hyoïdiens. Les plans superficiels saignent beaucoup. On tombe sur un gros kyste que l'on tente de libérer, mais qui se rompt et laisse écouler un liquide clair. Section première de l'isthme et bascule du lobe gauche en dehors. La poche se prolonge en arrière, elle contourne la trachée et semble adhérer à l'œsophage. On abandonne en ce point le fond du kyste et on en termine

l'ablation par énucléation-résection. Sutures sans drainage.

Examen de la pièce : cavité kystique d'aspect séreux, lisse, sans végétations, entourée de tissus thyroïdien normal.

OBSERVATION XXCVI

(Ménégaux)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mlle C., 30 ans. Opérée le 12 décembre 1932, sortie le 18 décembre 1932.

Petit goitre nodulaire médian avec légère hypertrophie du corps thyroïde. Malade ayant un aspect légèrement myxœdémateux, métabolisme basal normal.

Anesthésie locale. Incision en cravate et extirpation du nodule. Fermeture sans drainage.

(La malade a fait les jours suivants une paralysie récurrentielle transitoire.)

OBSERVATION XXCVII

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE UNILATÉRALE

Mlle M., 23 ans. Opérée le 21 janvier, sortie le 28 janvier 1932.

Goitre parenchymateux diffus du lobe droit à accroissement rapide. A l'examen : lobe droit volumineux, ferme et grenu. Lobe gauche un peu augmenté de volume, mais dans des proportions physiologiques et de consistance normale. Aucun trouble fonctionnel, aucun symptôme toxique.

Anesthésie locale. Incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et du bord antérieur du sterno. Extériorisation facile du lobe droit gros comme un bel œuf de dinde. Ligature et section de la corne supérieure. Lobectomie subtotale. Les branches de la thyroïdienne inférieure sont pincées et liées isolément sur la tranche de section. Fermeture sans drainage.

OBSERVATION XXCIIX

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION RÉSECTION

M^{me} M., 45 ans. Opérée le 31 janvier, sortie le 8 février 1933.

Malade originaire du Loir-et-Cher. Goitre nodulaire du lobe droit datant de plusieurs années. Volume d'un œuf de poule, lisse et régulier. Légère gêne respiratoire.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. Extériorisation du lobe droit légèrement plongeant et qui est plus gros qu'on ne pensait. Enucléation d'un kyste hématique. Suture sans drainage.

OBSERVATION XXCIX

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

M^{lle} H., 40 ans. Opérée le 4 février, sortie le 9 février 1933.

Goitre nodulaire isthmique.

Anesthésie générale à l'éther. Incision en cravate. Noyau

isthmique très dur empiétant sur le lobes latéraux. Enucléation. Suture sur un petit drain.

OBSERVATION XC

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M^{me} B., 32 ans. Opérée le 3 mars, sortie le 12 mars 1933.

Malade originaire de la Nièvre, goitre nodulaire du lobe gauche ayant débuté à l'occasion d'une grossesse et présentant actuellement le volume d'un œuf. Lisse, arrondi, rénitent : kyste.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyôïdiens. On extériorise le lobe. Enucléation d'un noyau goitreux qui occupe la partie supérieure du lobe gauche. Suture sans drainage.

OBSERVATION XCI

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M^{me} M., 26 ans. Opérée le 7 mars 1933.

Malade originaire de l'Aveyron. Goitre nodulaire du lobe gauche du volume d'un œuf, paraissant kystique. Aucun trouble associé.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyôïdiens. On pratique une encoche minime sur le bord antérieur du sterno. Extériorisation de la tumeur plus volumineuse que ne le laissait supposer la clinique. Enucléation d'un nodule sous-capsulaire adhérent en arrière

où l'on doit s'aider des ciseaux pour le dégager. Il s'agit d'un noyau colloïde avec hémorragie interstitielle. Suture sans drainage.

OBSERVATION XCII

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M^{me} G., 22 ans. Opérée le 31 mars, sortie le 8 avril 1933.

Malade originaire de Strasbourg. Goitre nodulaire datant de plusieurs années. Il existe deux noyaux, un dans le lobe droit, l'autre presque médian.

Anesthésie locale. Grande incision en cravate avec section des muscles sous-hyoïdiens et petite encoche au bord antérieur des sterno. Extériorisation du lobe droit un peu plongeant. Enucléation facile d'un kyste. Enucléation d'un second kyste qui siège dans le lobe gauche au voisinage de l'isthme. Suture sans drainage.

OBSERVATION XCIII

(Wilmoth)

ÉNUCLÉATION

M^{me} B., 33 ans. Opérée le 27 mai 1933.

Goitre nodulaire du lobe droit datant de 7 ans. Volume d'une noix.

Anesthésie : Bromure intra-veineux. La dose totale est de 16 grammes injectée en deux temps : 10 grammes, 20 minutes avant l'opération, 6 grammes au moment même.

Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens.

Il s'agit d'un kyste thyroïdien dont on pratique l'énucléation

Hémostase et suture sans drainage.

OBSERVATION XCIV

(Lenormant)

ÉNUCLÉATION

M^{me} H., 32 ans. Opérée le 12 octobre, sortie le 1^{re} novembre 1933.

Malade originaire de Bretagne. Présente un petit goitre nodulaire du lobe gauche sans signe toxique ni phénomène fonctionnels.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. Enucléation facile d'un noyau adénomateux.

Suture sans drainage.

OBSERVATION XCV

(Lenormant)

LOBECTOMIE SUBTOTALE BILATÉRALE

M^{me} V., 46 ans. Opérée le 13 octobre 1933, sortie le 20 octobre 1933.

Malade originaire de Rouen. Présente un goitre bilobaire prédominant à gauche. La tumeur est lisse régulière et ferme et a l'aspect du goitre parenchymateux typique. Légère dyspnée.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des

muscles sous-hyoïdiens. Encoche du bord antérieur des sterno.

Lobectomie subtotale gauche après ligature des pédicules thyroïdiens. A droite, il existe un kyste. Enucléation.

Sutures sans drainage.

OBSERVATION XCVI

(Ménégaux)

ÉNUCLÉATION-RÉSECTION

Mme A., 32 ans. Opérée le 5 décembre 1933.

Goitre colloïde à deux noyaux, chez une femme originaire de la Savoie.

Anesthésie locale. Incision en cravate. Section des muscles sous-hyoïdiens et énucléation-résection.

Suture sans drainage.

OBSERVATION XCVII

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE UNILATÉRALE

Mme P., 33 ans. Opérée le 21 février 1934, sortie le 28 février 1934.

Goitre diffus du lobe droit datant de trois ans. Aucun trouble fonctionnel, aucun phénomène toxique.

Anesthésie générale à l'éther.

Lobectomie subtotale droite en laissant une mince bande de tissu postéro-interne.

Suture sans drainage.

OBSERVATION XCVIII

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE UNILATÉRALE

H. Said., 36 ans. Opéré le 4 avril 1934, sorti le 20 avril 1934.

Malade admis en mars pour une tuméfaction du lobe droit du corps thyroïde d'aspect phlegmoneux. Sous l'influence du traitement, salicylé la tuméfaction régresse et on se rend compte qu'il s'agit d'un gros kyste du lobe droit.

Anesthésie locale. Incision en cravate et section des muscles sous-hyoïdiens. Les plans de clivage ont disparu. Lobectomie subtotale.

Fermeture sans drainage.

OBSERVATION XCIX

(Wilmoth)

LOBECTOMIE SUBTOTALE

M^{lle} B., 19 ans. Opérée le 18 avril, sortie le 23 avril 1934.

Malade déjà opérée en juin 1930 (cf. Obs. 47). Revient pour une tuméfaction du lobe gauche.

Anesthésie au rectanol.

Incision en cravate repassant par l'ancienne cicatrice opératoire. Lobectomie subtotale gauche.

Fermeture sans drainage.

CONCLUSIONS

1. Si l'on note actuellement, grâce à la mise en œuvre de mesures d'hygiène et de prophylaxie, une régression marquée de l'endémie goitreuse, il semble que le nombre des goitres dit sporadiques observés en dehors des régions goitrigènes, soit beaucoup plus important qu'autrefois.

Cette augmentation est particulièrement nette dans la région parisienne.

Les causes de cette diffusion du goitre sont multiples. L'émigration semble y jouer un rôle important.

2. La forme anatomique de ces goitres est intéressante à considérer, il s'agit dans l'immense majorité des cas de goitres nodulaires, donc chirurgicalement énucléables. Les formes kystiques sont prédominantes. Leur volume reste en général modéré.

3. Les complications évolutives des goitres sont d'observation peu fréquente, et la plupart des tumeurs sont bien supportées par le malade. Le goitre n'en demeure pas moins une infirmité disgracieuse, il met constamment son porteur sous la menace de complications variées ; enfin, il constitue un véritable état précancéreux. Les tumeurs malignes thyroïdiennes se greffant dans 85 % des cas sur un goitre préexistant.

4. Tout goitre reconnu doit donc être traité. Des

nombreuses méthodes thérapeutiques proposées ; les méthodes médicales, mis à part certains goitres diffus juvéniles, ne peuvent avoir au plus qu'un rôle adjuvant. Les agents physiques sont souvent plus nuisibles qu'utiles. Seules demeurent donc les méthodes radicales d'exérèse chirurgicale.

5. Les procédés d'exérèse des goitres peuvent être classés sous deux chefs : Lobectomies totales, méthodes délicates qui, pratiquement, ne s'appliquent jamais au traitement du goitre simple. Énucléations et résections, méthodes simples et bénignes suffisantes en règle à traiter toute variété de goitre simple.

La plus simple, la plus bénigne, l'énucléation intraglandulaire typique sera, étant donné la fréquence du goitre nodulaire, l'opération la plus couramment employée.

6. Au point de vue technique opératoire, nous insisterons sur : L'usage de l'anesthésie locale, pratiquement toujours suffisante et qui ne fait courir à l'opéré aucun risque, si, par ailleurs, elle rend la tâche du chirurgien un peu plus délicate. Elle permet par le contrôle de la voix d'éviter les lésions du récurrent.

La nécessité d'une incision cutanée large, mais esthétique, facile à réparer et dont la cicatrice sera peu visible : L'incision en cravate de Kocher est celle qui répond le mieux à ces conditions.

L'innocuité de la section transversale des muscles sous-hyoïdien qui n'entraîne jamais aucun trouble

et qui, donnant un jour considérable, facilite grandement les manœuvres opératoires, rend aisée en particulier, l'extériorisation du goitre.

La nécessité d'une hémostase rigoureuse.

7. Ainsi comprise, l'opération du goitre simple, est d'une bénignité absolue. Ses dangers sont de l'ordre des opérations courantes de la chirurgie. Jamais, dans nos observations, nous n'avons eu à déplorer de décès ni même d'incident. Les résultats ont toujours été satisfaisants.

8. Tout goitre est donc justiciable de l'exérèse dans un double but esthétique et prophylactique, la bénignité même de l'opération justifie amplement cette manière de voir. L'intervention, d'autre part, a tout intérêt à être précoce. Les seules contre-indications sont :

Les cas de goîtres diffus juvéniles qui guérissent souvent par le seul traitement médical.

Les cas où l'état général du patient contre-indique une intervention quelle qu'elle soit.

Vu : Le Doyen,
ROUSSY

Vu : Le Président de Thèse,
Professeur LENORMANT

Vu et permis d'imprimer :
Le recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

- ANGELESCO et BUZOIANU. — Technique de la thyroïdectomie intra-capsulaire. *Pressé Médicale*, N° 35, 30 avril 1932.
- BÉRARD. — Goitres plongeants et endothoraciques. *Société de Chirurgie de Lyon*, 21 mai 1931.
- Ouverture temporaire de la trachée dans les goitres suffoquants. *Société de Chirurgie de Lyon*, 10 avril 1930.
- Volumineux goitre intra-thoracique migrateur. *Société de Chirurgie de Lyon*, 14 janvier 1932.
- BÉRARD et PEYCELON. — Thyroïdectomie subtotale dans la maladie de Basedow. *Journal de Chirurgie*, t. XXXIV, N° 5, novembre 1929, p. 585.
- BERTOLI. — Pathogénie du Goitre. *Il Morgano*, in LXXXIV, N° 28, 18 septembre 1932.
- BERTRAND et CARCASSONNE. — Les hématoécèles thyroïdiennes latentes. *Lyon Chirurgical*, t. XXVIII, N° 5, septembre 1931.
- BIRCHER. — Suggestions cliniques sur le problème du goitre. *Schweizerische medizinische wochenschrift*, t. LVIII, N° 21, 26 mai 1928.
- BLOCH. — Technique de la thyroïdectomie extra-capsulaire sans ligatures artérielles premières. *Revue de Chirurgie*, An LII, N° 2, février 1933.
- BLUMGART, LEVINE et BERLIN. — Défaillance congestive du cœur et angine de poitrine: Effet thérapeutique de la thyroïdectomie sur les malades sans signes apparents de toxicité thy-

(1) Etant donné l'importance considérable de la littérature consacrée au goitre, cet index est forcément très incomplet et nous n'avons signalé que les travaux les plus importants. Pour la bibliographie antérieure à 1927, voir la thèse de BURGEAT, *Traitement du goitre simple*, Paris, 1927.

- roïdienne. *Archives of internationale medecin.*, Vol. LI, N° 6, juin 1933.
- BRAIN. — Le goitre toxique. *Medical Journal and Record*, Vol. CXXXVII, N° 1, 4 janvier 1933.
- BREITNER. — Goitre et iode. *Klinische Wochenschrift*, an. VIII, n° 3, 15 janvier 1928.
- Etiologie du goitre. *Wiener klinische Wochenschrift*, an. XLVI, n° 8, 24 février 1933.
- La question du goitre. *Wiener klinische Wochenschrift*, an. XLI, n° 46, 15 novembre 1928.
- Le bilan de l'iode dans le goitre du point de vue des types morphologiques fonctionnels. *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, vol. XLII, n° 5, juillet 1931.
- Le problème du goitre. Quand faut-il opérer? *Wiener klinische Wochenschrift*, an. XLIII, n° 49, 4 décembre 1930.
- BRENIZER. — La quantité de tissu à enlever dans la thyroïdectomie subtotale. *Annals of Surgery*, vol. XCVII, n° 6, juin 1933.
- CLENDON (Mc). — Iode et goitre. *Münchener medizinische Wochenschrift*, an. LXXX, n° 27, 7 juillet 1933.
- COLP. — Goitre endothoracique avec dyspnée. Bronchoscopie. Thyroïdectomie subtotale. *Annals of Surgery*, vol. XCVII, n° 2, février 1933.
- COURCY (De). — La mortalité des opérations sur le corps thyroïde. *Annals of Surgery*, vol. LXXXIX, n° 2, février 1929.
- Technique de la thyroïdectomie sans drainage. *Archives of Surgery*, vol. XXV, n° 2, août 1932.
- CRILE. — Diagnostic et traitement des affections de la glande thyroïde, Philadelphie, 1932.
- CURTIS. — Goitre intra-thoracique, *The Journal of the américain médica Association*, vol. XCVI, n° 10, 7 mars 1931.
- DARDEL. — Goitre colloïde métastatique. *Lyon Chirurgical*, t. XXV, n° 3, mai-juin 1928.
- DAUTREBANDE et LEMORT. — Les adénomes thyroïdiens. *Bruxelles Medical*, an. VII, n° 50, 9 octobre 1927.
- DAUTREBANDE. — Physiopathologie de la thyroïde. *Diagnostic et traitement des goitres*, Masson, 1931.

- DIEULAFÉ. — Goitre plongeant. *Société de Chirurgie de Toulouse*, 19 décembre 1931.
- DIXON. — Blessure directe ou indirecte du récurrent au cours de la thyroïdectomie. *Annals of Surgery*, vol. XC, n° 6, décembre 1929.
- DORE. — Enucléation des tumeurs encapsulées du corps thyroïde à l'anesthésie locale. *Union médicale du Canada*, vol. LVII, n° 5, mai 1928.
- DUNHIL. — Goîtres toxiques. *The British Journal of Surgery*, vol. XVII, n° 67, juin 1930.
- DUVAL et MERLE D'AUBIGNÉ. — La thyroïdectomie par section première de l'isthme. *Journal de Chirurgie*, t. XLI, n° 4, avril 1933.
- ENDELERN. — Technique de l'opération du goitre. *Der Chirurg.*, an IV, n° 7, 1^{er} avril 1932.
- EDELMAN et ASCHNER. — Pathologie chirurgicale du goitre. *The American journal of Surgery*, vol. 5, n° 5, novembre 1928.
- FALLSCHEER-ZURCHER. — Contribution statistique à l'étude du goitre. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, an. LVIII, n° 9, 3 mars 1928.
- FLORENCE CREYSSSEL et ENSELME. — Recherche sur le métabolisme basal dans les affections thyroïdiennes. *Journal de médecine de Lyon*, t. X, n° 220, mars 1929.
- FONTAINE et BAUER. — Goitre suffoquant. *Société Nationale de Chirurgie*, 14 janvier 1931 (Rapport Lenormant).
- GAILLARD et CARCASSONNE. — Paralysie récurrentielle controlatérale au cours du goitre bénin. *Bulletin de la société d'Oto-rhino-laryngologie de Lyon*, an. II, fasc. 4, 1932.
- GMELIN. — Étude clinique du cœur chez les goitreux. *Archives für Klinische Chirurgie*, t. CXLIII, fasc. 3-4, 1928.
- GOETSCH (E). — Mortalité des opérations pour goitre. *Annals of Surgery*, vol. XCIV, n° 2, août 1931.
- GUIBAL. — Une trachéotomie inconfortable pour goitre suffoquant. *Presse médicale*, n° 29, 9 avril 1932.
- HAMMERLI. — La question du goitre. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, an. LXI, n° 38, 19 septembre 1931.
- HARTMAN. — Goîtres. *Journal des Praticiens*, n° 7, 18 février 1928.

- HELLWIG. — La pathologie géographique du goitre. *Surgery Gynecologie and Obstetrics*, vol. LV, n° 1, juillet 1932.
- HEND. — 148 opérations pour goitre. *Annals of Surgery*, vol. XCI, n° 4, avril 1930.
- HERTZLER. — Tumeurs mixtes du corps thyroïde. *Archives of Surgery*, vol. XVI, n° 6, juin 1928.
- HIGGINS. — Les goitres intra-thoraciques. *Archives of Surgery*, vol. XV, n° 6, décembre 1927.
- HILDEBRANDT. — Observations et réflexions sur la question du goitre. *Mitteilungen aus den Grenzbioten der Medizin und Chirurgie*, vol. XLIII, n° 1, 3 octobre 1932.
- HOÄGLUND. — Technique simplifiée de la thyroïdectomie. *Annals of Surgery*, vol. XCV, n° 4, avril 1932.
- HOCHE. — Inflammation des glandes thyroïdes normales et goitreuses. *Brüns Beiträge zur Klinische Chirurgie*, vol. CLVII, fasc. 6, 14 juin 1933.
- HOLST. — La réaction immédiate après ablation des goitres. *Norsk Magazine for lægevidenskaben*, an. XC, n° 1, janvier 1929.
- HUGUENIN. — Le goitre endémique. *Presse Médicale*, n° 28, 7 avril 1928.
- HUTTON. — Goitre nodulaire. *Annals of Surgery*, vol. XCV, n° 4, avril 1932.
- Classification et nomenclature des goitres. *The American Journal of Surgery*, vol. III, n° 4, octobre 1927.
- JEANNENEY. — Goitre toxique. Hyperthyroïdie post-opératoire au dixième jour. *Gazette hebdomadaire des Sciences de Bordeaux*, an. LIV, n° 27, 2 juillet 1933.
- JELLINECK. — Technique de la thyroïdectomie. *Zentralblatt für Chirurgie*, an. LX, n° 33, 19 août 1933.
- JOLL (Cecil A.). — Diseases of the thyroïd gland. London, 1932.
- JOLY. — Radiothérapie du goitre simple et toxique. *Progrès Médical*, n° 51, 10 décembre 1927.
- JORGE. — Thyroïdite et strumite suppurées. *La Semana Médica*, an. XXXVIII, n° 28, 9 juin 1931.
- KASPAR. — Sur les troubles cardiaques consécutifs aux hyperthyroïdies des gens âgés. *Wiener Klinische Wochenschrift*, an. XLII, n° 15 et 17, 1929.

- KIRSCH. — Etiologie des goîtres. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, an. LXXXIII, n° 6, 4 février 1933.
- LAHEY. — Traitement chirurgical du goitre intra-thoracique. *Surgery Gynécologie and Obstétrics*, vol. LIII, n° 3, septembre 1931.
- LEMOINE. — A propos de trois cas de goitre. *Société Belge de Chirurgie*, 28 avril 1928.
- LEMONNIER. — Un cas de goitre intra-thoracique bénin. *Société Nationale de Chirurgie*, 7 juin 1933.
- LENORMANT et BROCCQ. — Précis de technique opératoire. Tête et Cou. Masson.
- LEO. — Strumite suppurée. *Annali italiani di Chirurgia*, vol. VII, fasc. 3, mars 1929.
- LABBÉ. — Indications opératoires dans les goîtres toxiques. *Vie Médicale*, n° 10, mars 1929.
- LEVIS PAUCHET. — Histoire clinique du goitre. *Société des Chirurgiens de Paris*, 18 mai 1928.
- LUNDGREN. — De l'anesthésie locale ou générale dans les opérations pour goitre. *Archives für Klinische Chirurgie*, t. CXLVII fasc. 3, 15 octobre 1927.
- LUTH. — Comment obtenir de jolies cicatrices dans les opérations sur le corps thyroïde. *Medizinische Wochenschrift*, t. LVIII, n° 7, 18 février 1928.
- MARTENS. — Diagnostic et traitement des goîtres intra-thoraciques. *Thérapie der Gegenwart*, an. XX, n° 12, décembre 1929.
- MAYER. — L'extension mondiale de l'endémie goitreuse. *Bruxelles Médical*, an. VII, n° 49, 2 octobre 1927.
- MOREAU. — Importance de la radio dans les cas de goitre. *Société Belge de chirurgie*, 17 décembre 1927.
- NEDELEC. — Thyroïdectomie pour adénome thyroïdien suspect. *Archives Médicales d'Angers*, an. XXXVI, n° 12, décembre 1932.
- NEVINNY. — La déformation en fourreau de sabre de la trachée des goitreux. *Deutsch Zeitschrift für Chirurgie*, t. CCI, nos 3 et 4, mars 1927.
- NÖHREN. — Résultats éloignés de la thyroïdectomie. *The Journal of the American Association*, n° 20, 12 novembre 1932.
- NÖHREN. — Résultats de 100 cas de thyroïdectomie. *Annals of Surgery*, vol. XCIII, n° 5, mai 1931.

- PIZARRO Y LOPEZ. — Statistiques. *El Siglo Medico*, 16 février 1929.
- PLUMMERT et MAYO. — Les opérations chirurgicales et les infections associées comme facteur étiologique possible du développement du goitre exophtalmique et de l'hyperthyroïdie du goitre adénomateux. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, vol. LIII, n° 6, décembre 1931.
- REID et ANDRUS (de W.). — Traitement chirurgical du goitre. *Archives of Surgery*, vol. XXIV; n° 4, avril 1932.
- RICHARD. — Intervention d'urgence pour asphyxie goitreuse. *Société nationale de Chirurgie*, 26 février 1930 (Rapport Lenormant).
- ROLAND. — Adénomes toxiques. Thèse Lyon, 1929.
- ROSE. — Traitement médical du goitre. *Medical Journal and Record*, vol. CXXXVII, n° 6, 15 mars 1933.
- SCHLEINGART MARIO. — Les goitres adénomateux. *Revue Sud-Américaine de Médecine et de Chirurgie*, t. I, n° 12, décembre 1930.
- SCHNEIDER et WIDMANN. — Recherches expérimentales et cliniques sur le problème du goitre et de la maladie de Basedow. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, vol. CCXXXVIII, fasc. 3,-4 14 décembre 1932.
- SEBILEAU. — Ma technique dans le traitement du goitre simple. *Annales des Maladies de l'oreille et du larynx*, juin 1929.
- SGALITZER. — Strumectomie dans les cas de trachéomalacie. *Mitteilungen aus Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, t. XLII, fasc. 1, 13 novembre 1930.
- SILVIO. — Sur l'hémostase dans les opérations pour goitre. *La Clinica Chirurgia*, an. IV, fasc. 5, mai 1928.
- SYRING. — Résultats de 1.000 opérations pour goitre. *Brüns Beiträge für Klinische Chirurgie*, t. CXLI, n° 3-4, 1927.
- THOREK et THOREK. — Les tumeurs bénignes du corps thyroïde peuvent-elles donner des métastases ? *The American Journal of Surgery*, vol. XVI, n° 2, mai 1932.
- TINKER. — Traitement médical ou chirurgical du goitre. *New-York State. Journal of Medicine*, vol. XXXII, n° 14, 15 juillet 1932.
- ROSEMBLUM et LÉVINE. — Le sort des patients atteints d'hyper-

- thyroïdisme avec complications cardiaques après thyroïdec-
tomie subtotala. *The American Journal of the Medical Science*,
vol. CLXXXV, n° 2, février 1933.
- URBAN. — Indications et dangers de l'opération pour goitre.
Wiener Klinische Wochenschrift, n° 16, 21 avril 1933.
- Complications rares des opérations sur le goitre. *Wiener
Medizinische Wochenschrift*, an. LXXXII, n° 40, 1^{er} octobre
1932.
- Indications et danger des opérations pour goitre d'après
5.200 cas opérés en deux ans. *Zentralblatt für Chirurgie*, an. LX,
n° 19, 31 mai 1933.
- WILDENBERG (Van der). — A propos des glandes thyroïdes
aberrantes latérales. *Revue belge des sciences médicales*, t. III,
n° 7, août-septembre 1931.
- WAGNER-JAUREG. — Le problème du goitre. *Münchener Medi-
zinische Wochenschrift*, an. LXXX, n° 14, 7 avril 1933.
- L'étiologie du goitre. *Wiener Medizinische Wochenschrift*,
an. LXXXII, n° 43 et 44, 22 et 29 octobre 1932.
- WALTER-WINKENWERDER et DONALD MC EACHERN. — Emploi
de l'iode dans le traitement préopératoire de l'hyperthyroïdisme
avec remarques sur les rémissions dues à l'iode observées à
Baltimore. *Bulletin of the John Hopkins Hospital*, vol. LI,
n° 5, novembre 1932.
- WEBSTER. — Production expérimentale du goitre simple. *Endo-
crinology*, vol. XVI, n° 6, novembre-décembre 1932.
- WERNER. — Emploi et résultats des opérations dans le goitre.
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, vol. CCXXXII, fasc. 1 et 7,
mai 1931.
- WETHERELL. — Le chirurgien et l'anesthésie dans la chirurgie
du goitre. *The American Journal of Surgery*, vol. XIX, n° 2,
février 1933.
- WILMOTH. — Un cas de tétanie post-opératoire. *Presse Médicale*,
n° 90, 11 novembre 1931.
- Les greffes parathyroïdiennes. *Progrès Médical*, n° 50,
8 décembre 1932.

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. Bussière. — 7-5-1934
